

設計情報属性ファイル交換標準（案）

第1編 主構造鈑桁編

Ver1.3

令和6年11月

令和6年11月21日版

一般社団法人 日本橋梁建設協会

目次

1. はじめに.....	6
1.1 目的と対応範囲.....	6
1.2 ファイル名・ファイル形式.....	9
1.3 その他特記事項.....	9
2. 解説.....	10
2.1 全体構成の解説.....	10
2.2 表記方法の例.....	13
3. 要素.....	14
3.1 プロジェクト情報.....	14
3.2 主構造設計情報.....	15
3.3 更新履歴情報.....	15
3.3.1 更新情報.....	16
3.4 骨組定義.....	17
3.4.1 主桁線定義.....	17
3.4.2 格点定義.....	18
3.4.3 座標定義.....	19
3.4.4 横断線定義.....	20
3.4.5 主桁・格点並びの定義.....	20
3.4.6 主桁毎の死荷重キャンバーの定義.....	21
3.4.7 キャンバーの定義.....	21
3.4.8 垂直補剛材位置定義.....	21
3.4.9 分割数定義.....	21
3.4.10 垂直補剛材間隔定義.....	22
3.4.11 主桁毎のジョイント位置定義.....	23
3.4.12 ブロック長定義.....	23
3.4.13 主桁毎のウェブ高定義.....	24
3.4.14 ウェブ高定義.....	24
3.4.15 水平補剛材高さ定義.....	25
3.4.16 水平補剛材配置定義.....	25
3.4.17 水平補剛材比率定義.....	25
3.5 主桁情報.....	26
3.5.1 主桁共通詳細情報.....	27
3.5.2 板厚逃げ方向定義.....	27
3.5.3 ジョイントクリアランス定義.....	28
3.5.4 板継ズレ量定義.....	28
3.5.5 フランジ材端形状定義.....	29
3.5.6 水平補剛材空き量.....	29
3.5.7 垂直補剛材部空き量.....	30
3.5.8 添接部空き量.....	30
3.5.9 横桁フランジ部空き量.....	31
3.5.10 垂直補剛材切欠き.....	32
3.5.11 支点上垂直補剛材切欠き.....	33
3.5.12 格点上垂直補剛材切欠き.....	34
3.5.13 中間垂直補剛材切欠き.....	35
3.5.14 添接板材端形状.....	36
3.5.15 上フランジ添接板材端形状.....	37
3.5.16 ウェブ添接板材端形状.....	38
3.5.17 下フランジ添接板材端形状.....	39

3.5.18	補剛材形状.....	40
3.5.19	垂直補剛材形状.....	40
3.5.20	水平補剛材形状.....	41
3.5.21	添接形状定義.....	42
3.5.22	フランジ添接形状定義.....	43
3.5.23	ウェブ添接形状定義.....	45
3.5.24	主桁形状.....	46
3.5.25	主桁断面形状.....	47
3.5.26	上フランジ部材形状.....	47
3.5.27	下フランジ部材形状.....	48
3.5.28	ウェブ部材形状.....	48
3.5.29	補剛材配置.....	48
3.5.30	垂直補剛材配置.....	49
3.5.31	水平補剛材配置.....	49
3.5.32	添接配置.....	50
3.5.33	添接形状配置.....	50
3.5.34	下フランジ拡幅形状.....	51
3.5.35	桁端マンホール形状.....	52
3.6	横桁情報.....	53
3.6.1	横桁共通詳細情報.....	54
3.6.2	ジョイントクリアランス定義.....	55
3.6.3	コネクションプレート材端形状.....	56
3.6.4	横桁垂直補剛材切欠き定義.....	57
3.6.5	横桁水平補剛材切欠き定義.....	58
3.6.6	垂直部材側空き量・切欠き定義.....	58
3.6.7	添接側空き量・切欠き定義.....	59
3.6.8	主桁ウェブ部空き量・切欠き定義.....	60
3.6.9	横桁添接板材端形状.....	60
3.6.10	上フランジ添接板材端形状.....	61
3.6.11	ウェブ添接板材端形状.....	62
3.6.12	下フランジ添接板材端形状.....	63
3.6.13	横桁重ね継手部詳細情報.....	64
3.6.14	ウェブ材端形状.....	65
3.6.15	ウェブ切欠形状.....	66
3.6.16	支点合わせ位置.....	67
3.6.17	格点合わせ位置.....	68
3.6.18	主桁上フランジコバ合わせ時引付点位置.....	68
3.6.19	仕口部形状.....	69
3.6.20	支点部切欠形状.....	69
3.6.21	格点部切欠形状.....	70
3.6.22	マンホール詳細.....	71
3.6.23	水平カラープレート左右切欠形状.....	71
3.6.24	垂直カラープレート上下切欠形状.....	72
3.6.25	横桁断面情報.....	72
3.6.26	横桁断面形状.....	73
3.6.27	上フランジ部材形状.....	73
3.6.28	ウェブ部材形状.....	73
3.6.29	下フランジ部材形状.....	74
3.6.30	横桁 H 鋼断面形状.....	75
3.6.31	横桁添接形状定義.....	76

3. 6. 32	横桁フランジボルト配置.....	77
3. 6. 33	コネクションボルト配置.....	79
3. 6. 34	ガセット孔配置.....	81
3. 6. 35	横桁ウェブボルト配置.....	82
3. 6. 36	横桁ウェブ孔配置（重ね継手）.....	83
3. 6. 37	横桁補剛材形状.....	84
3. 6. 38	横桁垂直補剛材形状.....	84
3. 6. 39	横桁水平補剛材形状.....	85
3. 6. 40	横桁ウェブマンホール形状.....	85
3. 6. 41	マンホール形状.....	86
3. 6. 42	横桁配置.....	87
3. 6. 43	横桁形状.....	88
3. 6. 44	横桁引付位置.....	89
3. 6. 45	横桁添接情報配置.....	91
3. 6. 46	横桁垂直補剛材情報.....	92
3. 6. 47	横桁水平補剛材情報.....	93
3. 6. 48	横桁マンホール情報.....	94
3. 7	対傾構情報.....	95
3. 7. 1	対傾構共通詳細情報.....	96
3. 7. 2	弦材詳細.....	96
3. 7. 3	上下弦材切口離れ量基準位置.....	97
3. 7. 4	上下弦材ウェブ切口形状.....	98
3. 7. 5	上下弦材フランジ切口形状.....	98
3. 7. 6	下弦材フランジ孔材端.....	99
3. 7. 7	斜材詳細.....	99
3. 7. 8	斜材と上下弦材との離れ量.....	100
3. 7. 9	ガセット詳細.....	101
3. 7. 10	ガセット材端形状.....	102
3. 7. 11	ガセット外形形状タイプ.....	103
3. 7. 12	中央ガセットの離れ量.....	104
3. 7. 13	上弦材・下弦材形状.....	104
3. 7. 14	フランジ形状.....	105
3. 7. 15	ウェブ形状.....	105
3. 7. 16	下弦材孔形状.....	106
3. 7. 17	斜材形状.....	107
3. 7. 18	フランジ形状.....	107
3. 7. 19	ウェブ形状.....	108
3. 7. 20	対傾構ガセット形状.....	109
3. 7. 21	ガセットサイズ.....	109
3. 7. 22	弦材・斜材との溶接長.....	110
3. 7. 23	対傾構ガセット孔形状.....	112
3. 7. 24	対傾構配置.....	113
3. 7. 25	対傾構形状.....	114
3. 7. 26	対傾構引付位置.....	115
3. 7. 27	対傾構ガセットプレート配置.....	116
3. 7. 28	対傾構側ガセット孔配置.....	117
3. 7. 29	対傾構斜材空き寸法.....	118
3. 8	横構情報.....	119
3. 8. 1	横構共通詳細情報.....	120
3. 8. 2	横構ガセット詳細.....	120

3.8.3 横構ガセット取付高さ	121
3.8.4 横構ガセット材端形状	122
3.8.5 スカラップ形状.....	122
3.8.6 横構弦材詳細	123
3.8.7 横構弦材の離れ量.....	123
3.8.8 横構ガセット形状.....	124
3.8.9 ガセットサイズ.....	124
3.8.10 横構弦材形状.....	125
3.8.11 フランジ形状.....	126
3.8.12 ウェブ形状	126
3.8.13 横構弦材孔形状.....	127
3.8.14 横構配置.....	128
3.8.15 横構形状	129
3.8.16 横構弦材	131
3.8.17 横構ガセット配置.....	131
3.8.18 横構ガセット形状.....	132
3.9 線形情報.....	133
3.9.1 線形ライン定義.....	133
3.9.2 線形ライン座標定義.....	134
3.10 拡張情報.....	135
4. サンプルデータ	136

改訂履歴

バージョン	改定日	内容	項番
Ver 1.2	令和 5 年 4 月 3 日	初版	
Ver 1.3	令和 6 年 11 月 21 日	Ver 1.2 部材データスキーマの一部修正 ・横桁フランジボルト配置：属性追加（千鳥 3） ・横桁引付け位置：属性追加 ・下弦材フランジ孔材端：出現回数変更 ・対傾構形状：属性追加 ・横構弦材形状：属性追加 ・横構形状：属性追加	3.6.32 3.6.44 3.7.6 3.7.25 3.8.10 3.8.15

1. はじめに

1.1 目的と対応範囲

「設計情報属性ファイル交換標準（案）」（以下、本案）は、鋼橋の設計システムから各種システムへのデータ連携を目的とした XML 形式データである。

本案は下記の各編で構成している。

第1編 主構造鈑桁編（本編）

第2編 主構造箱桁編

第3編 数量編

”第1編 主構造鈑桁編”、”第2編 主構造箱桁編”は設計システムから製作情報システムへのデータ連携を目的としている。

”第3編 数量編”は、鋼橋の製造、施工など各種フェーズでのデータ活用を想定した数量、塗装、溶接、輸送の情報を XML 形式で表記したデータとしている。

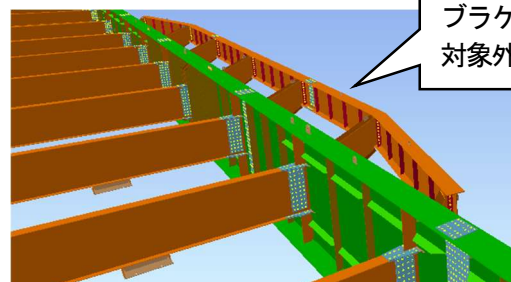
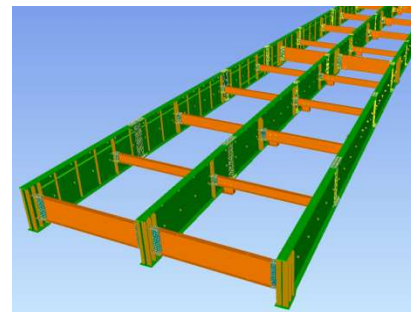
第1編の対応範囲を下記に示す。

第1編 主構造鈑桁編：鈑桁橋

※第2編、第3編の対応範囲は各編を参照

対象部位：

	少数鈑桁 (合成桁・非合成桁)
主桁	○
横桁	○
縦桁	×
ブラケット	×
対傾構	○
横構	○



縦桁・
ブラケットは
対象外

対応範囲

内容	対応可否	備考
基本形状		
格点座標	○	
キャンバー	○	・ Z キャンバーのみ指定可能。
主桁垂直補剛材位置	○	・ 不等間隔の場合は、格間10本までとする。
主桁ジョイント位置	○	
主桁ウェブ下端形状	○	
主桁水平補剛材高さ	○	・ 最大段数は6段とする。
中間格点位置	○	
主桁		
フランジ・ウェブ	○	・ ウェブの桁端マンホールは対象外。
フランジ継手	○	・ 現場溶接は対象外。 ・ ボルト孔は等間隔のみ指定可能。

ウェブ継手	○	- 現場溶接は対象外。 - 添接板3枚分割タイプは対象外。 - ボルト孔は等間隔のみ指定可能。
支点上補剛材	○	- タイプに制限あり。 - 切欠形状は全箇所共通とする。
格点補剛材	○	
中間垂直補剛材	○	
水平補剛材	○	切欠形状は全箇所共通とする。
支点補強リブ	×	
伸縮装置取り合い孔	×	
スラブアンカー	×	
上フランジスタッド	×	
巻き立てコンクリート部ウェブスタッド	×	
ソールプレート	×	
落橋防止装置関連部材	×	
足場用吊金具	×	
架設用吊金具	×	
排水コネクション・貫通孔・ダブリング	×	
その他付属物関連部材	×	
横桁		
中間横桁 BH	○	
中間横桁 B 鋼	○	
横桁フランジ・ウェブ（両側払込タイプ）	○	
横桁フランジ・ウェブ（両側仕口タイプ）	○	
横桁フランジ・ウェブ（払込・仕口混在タイプ）	○	
フランジ継手	○	
コネクション・フランジ継手	○	
ウェブ継手	○	
ウェブ継手（重ね継手）	○	
垂直補剛材	○	
水平補剛材	○	
横桁ウェブマンホール・カラープレート	○	
巻き立てコンクリート部ウェブスタッド	×	
検査路受け台	×	

排水コネクション・貫通孔・ダブリング	×	
その他付属物関連部材	×	
対傾構		
端対傾構上弦材	○	
端対傾構下弦材	○	
端対傾構斜材	○	
端対傾構側ガセット (上側)	○	
端対傾構側ガセット (下側)	○	
端対傾構側中間ガセット	○	
中間対傾構上弦材	○	
中間対傾構下弦材	○	
中間対傾構斜材	○	
中間対傾構側ガセット (上側)	○	
中間対傾構側ガセット (下側)	○	
中間対傾構側中間ガセット	○	
検査路受け台	×	
その他付属関連部材	×	
横構		
下横構弦材	○	
下横構ガセット	○	
上横構弦材	×	
上横構ガセット	×	
その他付属関連部材	×	

1.2 ファイル名・ファイル形式

ファイル名：任意

ファイル形式：xml

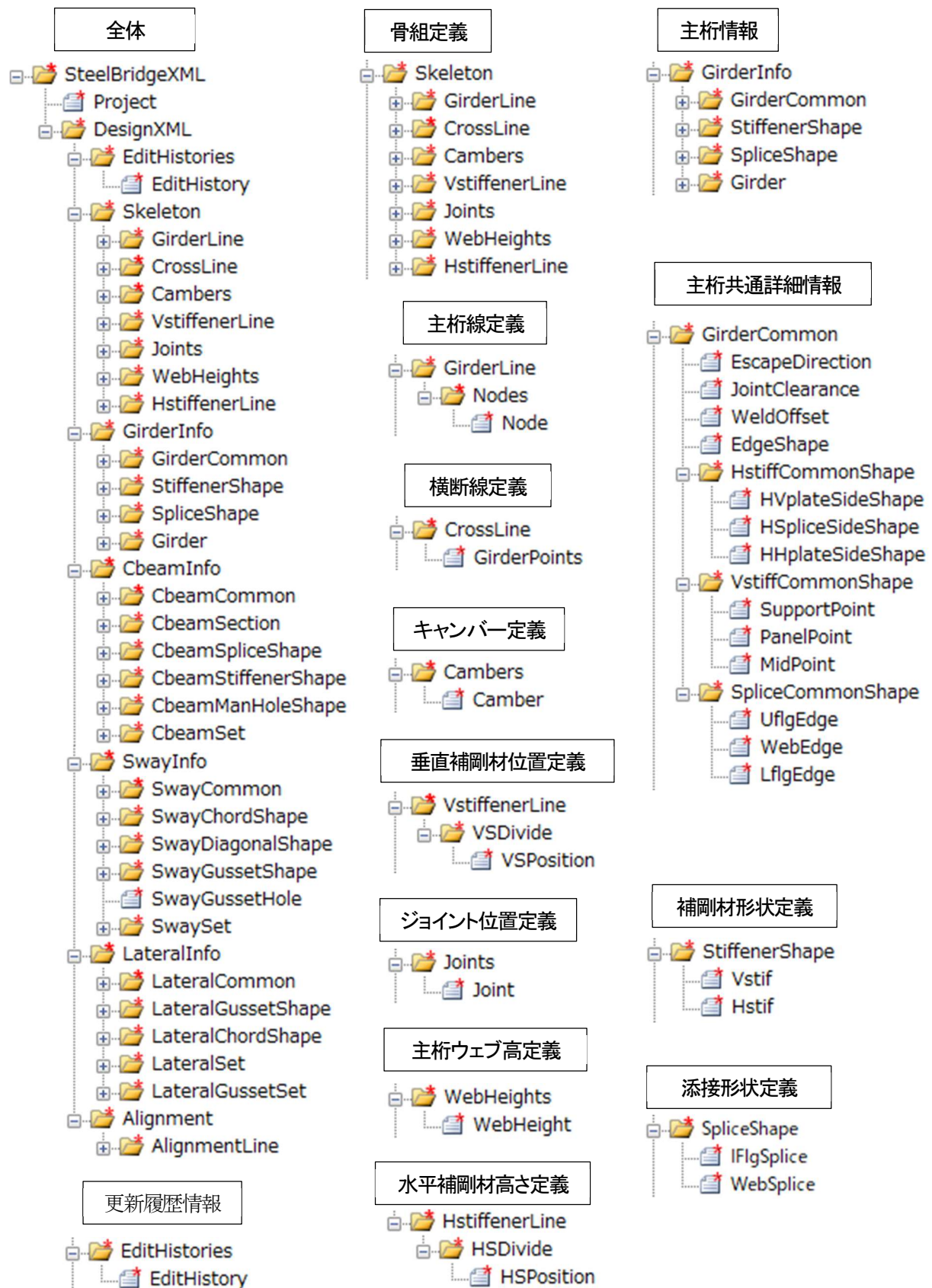
1.3 その他特記事項

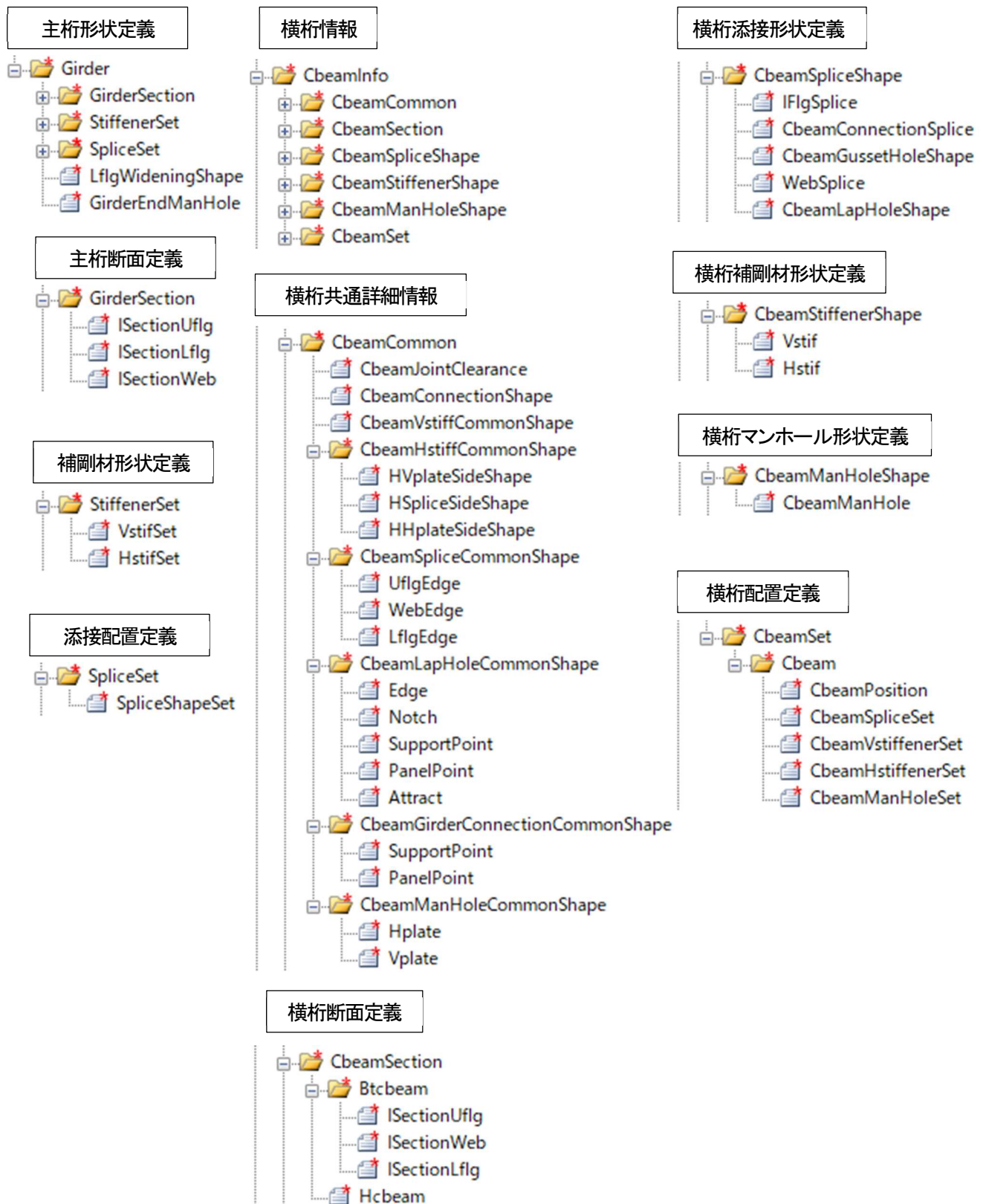
- ・ コメントについて
"

2. 解説

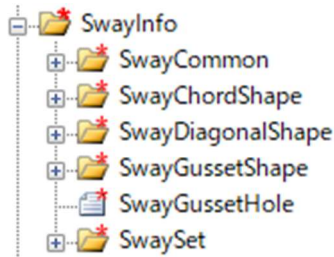
2.1 全体構成の解説

本書で定義する基本要素、構成を以下に示す。

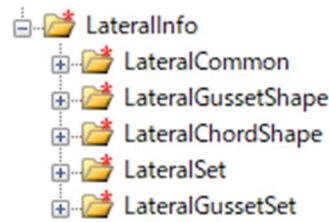




対傾構情報



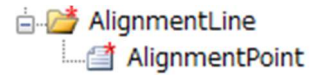
横構情報



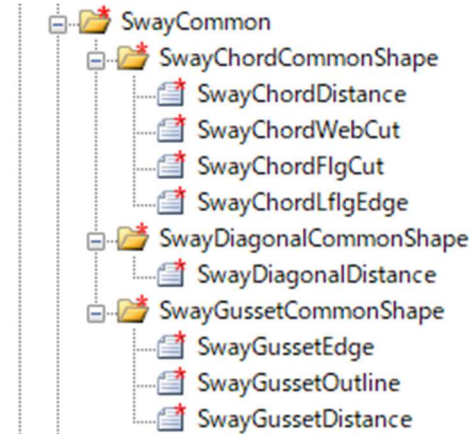
線形情報



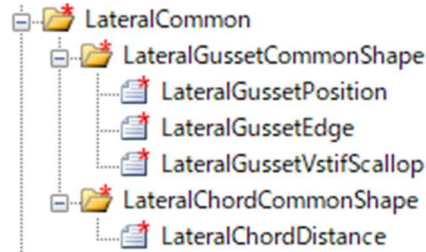
線形ライン定義



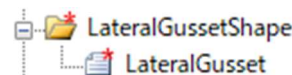
対傾構共通詳細情報



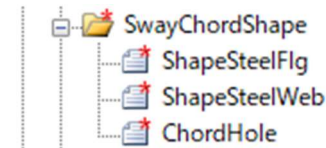
横構共通詳細情報



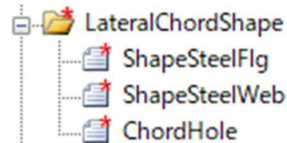
ガセット形状定義



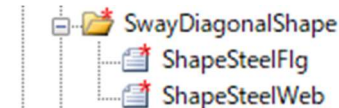
上弦材・下弦材形状定義



形鋼形状定義



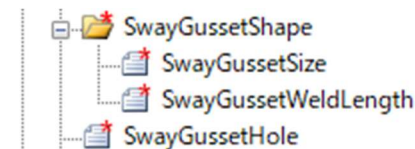
斜材形状定義



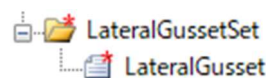
横構配置定義



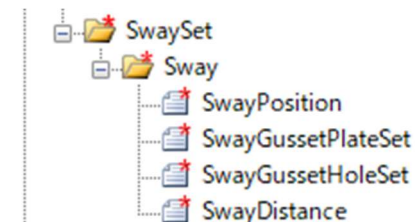
ガセット形状定義



ガセット配置定義



対傾構配置定義



2.2 表記方法の例

①要素名	Skeleton	②論理名	骨組定義
③パス	/Skeleton		
④子要素	<u>GirderLine</u> <u>CrossLine</u> <u>Cambers</u> <u>VstiffenerLine</u> <u>Joints</u> <u>WebHeights</u> <u>HstiffenerLine</u>		
⑤型	—		
⑥出現回数			
⑦属性			
⑧内容			
記入例	<pre> <Skeleton> <GirderLine name="G1"> <Nodes> <Node no="1" x="0.0000" y="1.0000" z="10.0000" plane="S" side="S"/> <Node no="2" x="1.0000" y="1.0000" z="10.0000" plane="S" side="S"/> <Node no="3" x="2.0000" y="1.0000" z="10.0000" plane="S" side="S"/> . . . </Nodes> <CrossLine name="GE1" attribute="EGIRDER"> <GirderPoints name="G1" point="1"/> <GirderPoints name="G2" point="1"/> </CrossLine> . . . </GirderLine> . . . </Skeleton> </pre>		

①要素名・・・要素の名称

②論理名・・・要素名の日本語注記

③パス・・・スキーマ内におけるパス

④子要素・・・要素に含まれる他の要素

⑤型・・・要素のデータ型

⑥出現回数・・・要素を使用できる回数を定義したもの

⑦属性・・・属性は要素の開始タグの中に指定することができ、その要素が表すデータ構造についての説明をさらに加えることができる。この欄には、属性名とそれらの型、必須記入か否か、記入方法や例を表記

⑧内容・・・要素の内容を説明

3. 要素

要素名	SteelBridgeXML		論理名		
パス	/				
子要素	<u>Project</u> <u>DesignXML</u> <u>MaterialsXML</u> <u>BlockXML</u> <u>AccessoryXML</u>				
型	－				
出現回数	1				
内容	ルート要素				
属性	date	日付	xs:date	必須	データ作成日
	time	時間	xs:time	必須	データ作成時間
内容	<SteelBridgeXML date="2023-04-03" time="14:30:00"> </SteelBridgeXML>				

3.1 プロジェクト情報

要素名	Project		論理名	プロジェクト情報	
パス	/Project				
子要素	－				
型	－				
出現回数	0 又は 1				
内容	プロジェクト情報を定義する				
属性	name	名称	xs:string	任意	工事名称
記入例	<Project name="〇〇橋梁"/>				

3.2 主構造設計情報

要素名	DesignXML			論理名	主構造設計情報	
パス	/					
子要素	<u>EditHistories</u> <u>Skeleton</u> <u>GirderInfo</u> <u>CbeamInfo</u> <u>SwayInfo</u> <u>LateralInfo</u> <u>Alignment</u>					
型	—					
出現回数	1					
内容	ルート要素					
属性	type	橋種	xs:string	必須	桁桁版：I 箱桁版：BOX	
	version	バージョン	xs:string	必須	DesignXML のバージョン	
記入例	<pre><DesignXML type="I" version="1.2"> </DesignXML></pre>					

3.3 更新履歴情報

要素名	Edithistories	論理名	更新履歴情報
パス	/Edithistories		
子要素	<u>Edithistory</u>		
型	—		
出現回数	1		
内容	更新履歴情報を子要素で定義する		
記入例	<pre><Edithistories> <Edithistory id="1" state="CREATED" editor="橋建一郎" company="鋼橋ファブリケータ A" application="アプリケーション A" applicationVersion="1.0" date="2023-04-03" time="12:34:56"/> <Edithistory id="2" state="MODIFIED" editor="橋建次郎" company="鋼橋ファブリケータ B" application="アプリケーション B" applicationVersion="1.0" date="2023-04-03" time="15:34:56"/> </Edithistories></pre>		

3.3.1 更新情報

要素名	EditHistory		論理名	更新情報	
パス	/EditHistories/EditHistory				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	更新情報を定義する				
属性	id	ID	xs:string	必須	
	state	状態	xs:string	必須	以下から選択 "CREATED" : 新規作成 "MODIFIED" : 更新
	editor	作成者名	xs:string	必須	
	company	会社名	xs:string	必須	
	application	アプリケーション名	xs:string	必須	
	applicationVersion	アプリケーションのバージョン	xs:string	必須	
	date	日付	xs:string	必須	
	time	時間	xs:string	必須	
記入例	<EditHistory id="1" state="CREATED" editor="橋建一郎" company="鋼橋ファブリーケータ A" application="アプリケーション A" applicationVersion="1.0" date="2023-04-03" time="12:34:56"/>				

3.4 骨組定義

要素名	Skeleton	論理名	骨組定義
パス	/Skeleton		
子要素	<u>GirderLine</u> <u>CrossLine</u> <u>Cambers</u> <u>VstiffenerLine</u> <u>Joints</u> <u>WebHeights</u> <u>HstiffenerLine</u>		
型	—		
出現回数	1		
内容	骨組形状を定義する		
記入例	<pre> <Skeleton> <GirderLine name="G1"> <Nodes> <Node no="1" x="0.0000" y="1.0000" z="10.0000" plane="S" side="S"/> <Node no="2" x="1.0000" y="1.0000" z="10.0000" plane="S" side="S"/> <Node no="3" x="2.0000" y="1.0000" z="10.0000" plane="S" side="S"/> . . . </Nodes> <CrossLine name="GE1" attribute="EGIRDER"> <GirderPoints name="G1" point="1"/> <GirderPoints name="G2" point="1"/> </CrossLine> . . . </GirderLine> </Skeleton> </pre>		

3.4.1 主桁線定義

要素名	GirderLine	論理名	主桁線定義
パス	/Skeleton/GirderLine		
子要素	<u>Nodes</u>		
型	—		
出現回数	1 以上		
内容	主桁の格点座標を定義する		
属性	name	主桁名称	xs:string 必須
記入例	<pre> <GirderLine name="G1"> <Nodes> <Node no="1" x="0.0000" y="1.0000" z="10.0000" plane="S" side="S"/> <Node no="2" x="1.0000" y="1.0000" z="10.0000" plane="S" side="S"/> <Node no="3" x="2.0000" y="1.0000" z="10.0000" plane="S" side="S"/> <Node no="4" x="3.0000" y="1.0000" z="10.0000" plane="S" side="S"/> <Node no="5" x="4.0000" y="1.0000" z="10.0000" plane="S" side="S"/> <Node no="6" x="5.0000" y="1.0000" z="10.0000" plane="S" side="S"/> . . . </Nodes> </GirderLine> </pre>		

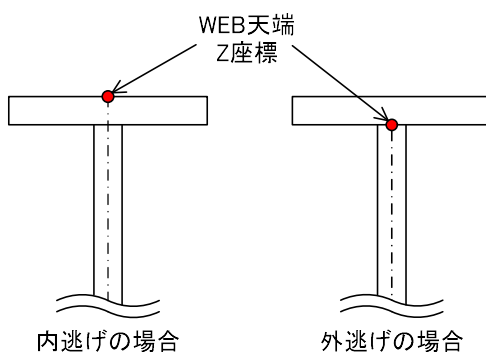
3. 4. 2 格点定義

要素名	Nodes	論理名	格点定義
パス	/Skeleton/GirderLine/Nodes		
子要素	<u>Node</u>		
型	—		
出現回数	1		
内容	格点の並びを定義する		
記入例	<pre> <Nodes> <Node no="1" x="0.0000" y="1.0000" z="10.0000" plane="S" side="S"/> <Node no="2" x="1.0000" y="1.0000" z="10.0000" plane="S" side="S"/> <Node no="3" x="2.0000" y="1.0000" z="10.0000" plane="S" side="S"/> <Node no="4" x="3.0000" y="1.0000" z="10.0000" plane="S" side="S"/> <Node no="5" x="4.0000" y="1.0000" z="10.0000" plane="S" side="S"/> <Node no="6" x="5.0000" y="1.0000" z="10.0000" plane="S" side="S"/> </Nodes> </pre>		

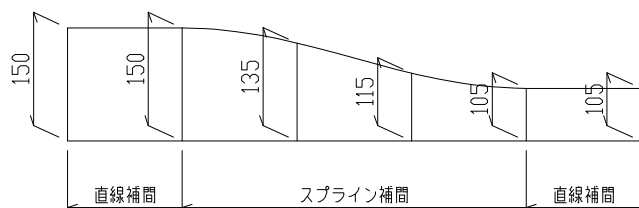
3.4.3 座標定義

要素名	Node		論理名		座標定義
パス	/Skeleton/GirderLine/Nodes/Node				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	X 座標,Y 座標,WEB 天端 Z 座標,平面,側面の補間方法を定義する				
属性	no	格点番号	xs:int	必須	
	x	X 座標	xs:double	必須	単位は m(メートル)とし、小数点以下第 4 位まで指定
	y	Y 座標	xs:double	必須	単位は m(メートル)とし、小数点以下第 4 位まで指定
	z	WEB 天端 Z 座標	xs:double	必須	単位は m(メートル)とし、小数点以下第 4 位まで指定
	plane	平面補間方法	xs:string	必須	以下より選択 直線 : S 3 次曲線 : A
	side	側面補間方法	xs:string	必須	以下より選択 直線 : S 3 次曲線 : A
記入例	<pre><Nodes> <Node no="1" x="0.0000" y="1.0000" z="10.0000" plane="S" side="S"/> <Node no="2" x="1.0000" y="1.0000" z="10.0000" plane="S" side="S"/> <Node no="3" x="2.0000" y="1.0000" z="10.0000" plane="S" side="S"/> <Node no="4" x="3.0000" y="1.0000" z="10.0000" plane="S" side="S"/> <Node no="5" x="4.0000" y="1.0000" z="10.0000" plane="S" side="S"/> <Node no="6" x="5.0000" y="1.0000" z="10.0000" plane="S" side="S"/> </Nodes></pre>				

WEB天端Z座標の位置



平面・側面の補間は、次の点と点の間の補間方法を以下より選択するため、最後の桁端はblankとする。
S : 直線 A : 3次曲線(スプライン)



3.4.4 横断線定義

要素名	CrossLine		論理名	横断線定義	
パス	/Skeleton/CrossLine				
子要素	<u>GirderPoints</u>				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	横断線名称、横断線種類を定義する				
属性	name	横断線名称	xs:string	必須	以下より選択 桁端：EGIRDER 端支点：ESUPPORT 中間支点：MSUPPORT 格点：POINT
	attribute	横断線種類	xs:string	必須	
記入例	<CrossLine name="GE1" attribute="EGIRDER"> <GirderPoints name="G1" point="1"/> <GirderPoints name="G2" point="1"/> </CrossLine>				

3.4.5 主桁・格点並びの定義

要素名	GirderPoints		論理名	主桁・格点並びの定義	
パス	/Skeleton/CrossLine/GirderPoints				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	主桁・格点並びを定義する				
属性	name	主桁名称	xs:string	必須	
	point	格点番号	xs:int	必須	
記入例	<GirderPoints name="G1" point="1"/> <GirderPoints name="G2" point="1"/>				

3.4.6 主桁毎の死荷重キャンバーの定義

要素名	Cambers		論理名	主桁毎のキャンバー定義	
パス	/Skeleton/Cambers				
子要素	<u>Camber</u>				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	主桁毎のキャンバーを定義する				
属性	name	主桁名称	xs:string	必須	
記入例	<pre><Cambers name="G1"> <Camber name="S1" zcamber="0.0"/> <Camber name="C1" zcamber="42.0"/> <Camber name="C2" zcamber="76.4"/> <Camber name="C3" zcamber="120.6"/> <Camber name="C4" zcamber="78.8"/> <Camber name="C5" zcamber="10.0"/> <Camber name="S2" zcamber="0.0"/> </Cambers></pre>				

3.4.7 キャンバーの定義

要素名	Camber		論理名	キャンバー定義	
パス	/Skeleton/Cambers/Camber				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	横断線名称、Z キャンバー値を定義する				
属性	name	横断線名称	xs:string	必須	
	zcamber	Z キャンバー値	xs:double	必須	
記入例	<Camber name="S1" zcamber="0.0"/> <Camber name="C1" zcamber="42.0"/> <Camber name="C2" zcamber="76.4"/>				

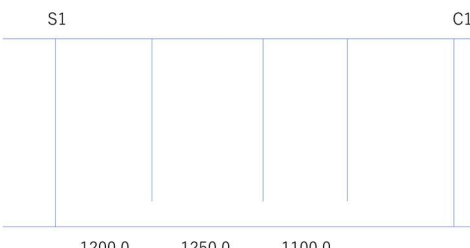
3.4.8 垂直補剛材位置定義

要素名	VstiffenerLine		論理名	垂直補剛材位置定義	
パス	/Skeleton/VstiffenerLine				
子要素	<u>VSDivide</u>				
型	－				
出現回数	1 以上				
内容	主桁毎の垂直補剛材配置位置を定義する				
属性	name	主桁名称	xs:string	必須	
記入例	<VstiffenerLine name="G1"> <VSDivide start="S1" end="C1" num="4"/> <VSDivide start="C1" end="C2" num="-1"> <VSPosition distance="1200.0"/> <VSPosition distance="1250.0"/> <VSPosition distance="1100.0"/> </VSDivide> </VstiffenerLine>				

3.4.9 分割数定義

要素名	VSDivide		論理名	分割数定義	
パス	/Skeleton/VstiffenerLine/VSDivide				
子要素	VSPosition				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	垂直補剛材の分割数を定義する				
属性	start	始点側格点名	xs:string	必須	横断名称
	end	終点側格点名	xs:string	必須	横断名称
	num	分割数	xs:int	必須	等分割の場合は 1 以上の整数を指定。 不等分割の場合は-1 を指定。
記入例	<VSDivide start=S1 end=C1 num=4/> <VSDivide start=S1 end=C1 num="-1"> <VSPosition distance="1200.0"/> <VSPosition distance="1250.0"/> <VSPosition distance="1100.0"/> </VSDivide>				

3. 4. 10 垂直補剛材間隔定義

要素名	VSPosition		論理名	垂直補剛材間隔定義	
パス	/Skeleton/VstiffenerLine/VSDivide/VSPosition				
子要素	—				
型	—				
出現回数	等分割の場合は 0、不等分割の場合は 1 以上				
内容	垂直補剛材間隔を定義する				
属性	distance	垂直補剛材間隔	xs:double	必須	
記入例	<VSDivide start=S1 end=C1 num="-1"> <VSPosition distance="1200.0"/> <VSPosition distance="1250.0"/> <VSPosition distance="1100.0"/> </VSDivide> 				

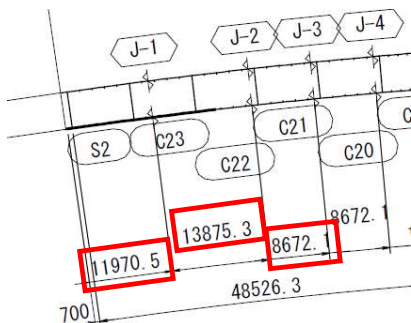
3. 4. 11 主桁毎のジョイント位置定義

要素名	Joints		論理名	主桁毎のジョイント位置定義	
パス	/Skeleton/Joints				
子要素	Joint				
型	－				
出現回数	1 以上				
内容	主桁毎のジョイント位置を定義する				
属性	name	主桁名称	xs:string	必須	
記入例	<Joints name="G1"> <Joint name="J1" length="9856.4"/> <Joint name="J2" length="9856.4"/> <Joint name="J3" length="9856.4"/> <Joint name="J4" length="9856.4"/> <Joint name="J5" length="9856.4"/> <Joint name="J6" length="9856.4"/> <Joint name="J7" length="9856.4"/> <Joint name="J8" length="9856.4"/> </Joints>				

3. 4. 12 ブロック長定義

要素名	Joint		論理名	ブロック長定義	
パス	/Skeleton/Joints/Joint				
子要素	－				
型	－				
出現回数	1 以上				
内容	JOINT 名称、ブロック長を定義する				
属性	name	JOINT 名称	xs:string	必須	“J”+ジョイント番号
	length	ブロック長	xs:double	必須	
記入例	<Joint name="J1" length="9856.4"/> <Joint name="J2" length="9856.4"/> <Joint name="J3" length="9856.4"/> <Joint name="J4" length="9856.4"/>				

ブロック長は桁なりの平面投影長を指定する。



3.4.13 主桁毎のウェブ高定義

要素名	WebHeights		論理名	主桁毎のウェブ高定義	
パス	/Skeleton/WebHeights				
子要素	<u>WebHeight</u>				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	主桁毎のウェブ高を定義する				
属性	name	主桁名称	xs:string	必須	
記入例	<pre><WebHeights name="G1"> <WebHeight name="GE1" length="0.0" webh="2500.0" side="S"/> <WebHeight name="S1" length="0.0" webh="2500.0" side="S"/> <WebHeight name="C1" length="0.0" webh="2500.0" side="S"/> <WebHeight name="C2" length="0.0" webh="2500.0" side="S"/> </WebHeights></pre>				

3.4.14 ウェブ高定義

要素名	WebHeight		論理名	ウェブ高定義	
パス	/Skeleton/WebHeights/WebHeight				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	横断線名称、横断からの距離、ウェブ高さ、側面補間方法を定義する				
属性	name	横断線名称	xs:string	必須	
	length	距離	xs:double	必須	ウェブ高を指定する位置の横断からの距離
	webh	ウェブ高	xs:double	必須	
	side	側面補間方法	xs:string	必須	以下より選択 直線：S 3 次曲線：A 最終区間は、ブランクとする
記入例	<WebHeight name="GE1" length="0.0" webh="2500.0" side="S"/> <WebHeight name="S1" length="0.0" webh="2500.0" side="S"/> <WebHeight name="C1" length="0.0" webh="2500.0" side="S"/> <WebHeight name="C2" length="0.0" webh="2500.0" side="S"/>				

3. 4. 15 水平補剛材高さ定義

要素名	HstiffenerLine		論理名	水平補剛材高さ定義	
パス	/Skeleton/HstiffenerLine				
子要素	HSDivide				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	主桁毎の水平補剛材位置を定義する				
属性	name	主桁名称	xs:string	必須	
記入例	<HstiffenerLine name="G1"> <HSDivide> <HSPosition ratio="0.2" base="U"/> <HSPosition ratio="0.2" base="L"/> </HSDivide> </HstiffenerLine>				

3. 4. 16 水平補剛材配置定義

要素名	HSDivide	論理名	水平補剛材配置定義
パス	/Skeleton/HstiffenerLine/HSDivide		
子要素	<u>HSPosition</u>		
型	—		
出現回数	1 以上		
内容	水平補剛材配置を定義する。		
記入例	<HSDivide> <HSPosition ratio="0.2" base="U"/> <HSPosition ratio="0.2" base="L"/> </HSDivide>		

3. 4. 17 水平補剛材比率定義

要素名	HSPosition		論理名	水平補剛材比率定義	
パス	/Skeleton/HstiffenerLine/HSDivide/HSPosition				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	水平補剛材位置のウェブ高に対する比率を定義する。最大段数は6 段とする。				
属性	ratio	水平補剛材位置のウェブ高に対する比率	xs:double	必須	
	base	ウェブの基準端	xs:string	必須	以下より選択 上端側：U 下端側：L
記入例	<HSPosition ratio="0.2" base="U"/> <HSPosition ratio="0.2" base="L"/>				

3.5 主桁情報

要素名	GirderInfo	論理名	主桁情報
パス	/GirderInfo		
子要素	<u>GirderCommon</u> <u>StiffenerShape</u> <u>SpliceShape</u> <u>Girder</u>		
型	—		
出現回数	1		
内容	主桁情報を定義する		
記入例	<pre> <GirderInfo> <GirderCommon> <EscapeDirection uflg="OUTSIDE" lflg="INSIDE"/> . . . </GirderCommon> <StiffenerShape> . . . </StiffenerShape> <SpliceShape> . . . </SpliceShape> <Girder Name="G1"> <GirderSection no="1" length="11970.5"> <ISectionUflg width="620.0" thickness="24.0" material="SM490YB"/> <ISectionLflg width="840.0" thickness="31.0" material="SM490YB"/> <ISectionWeb thickness="14.0" material="SM490YA"/> </GirderSection> . . . <LflgWideningShape position="S1" width="500.0" length="500.0" slope="5" tr="15.0" lg="20.0"/> . . . </Girder> </GirderInfo> </pre>		

3.5.1 主桁共通詳細情報

要素名	GirderCommon	論理名	主桁共通詳細情報
パス	/GirderInfo/GirderCommon		
子要素	<u>EscapeDirection</u> <u>JointClearance</u> <u>WeldOffset</u> <u>EdgeShape</u> <u>HstiffCommonShape</u> <u>VstiffCommonShape</u> <u>SpliceCommonShape</u>		
型	—		
出現回数	1		
内容	主桁共通詳細情報を定義する		
記入例	<pre> <GirderCommon> <EscapeDirection uflg="OUTSIDE" lflg="INSIDE"/> <JointClearance uflg="0.0" web="0.0" lflg="0.0"/> <WeldOffset web="100.0"/> <EdgeShape uflg="TYPE1" lflg="TYPE1" length="0.0"/> <HstiffCommonShape> <HVplateSideShape space="35.0" length="10.0" angle="45"/> <HSpliceSideShape space="20.0" length="10.0" angle="45"/> <HHplateSideShape space="20.0" limit="100.0" length="10.0" angle="45"/> </HstiffCommonShape> <VstiffCommonShape> <SupportPoint weldu="15C" weldl="15C" length="10.0" angle="45"/> <PanelPoint weldu="35R" weldl="35R" length="10.0" angle="45"/> <MidPoint weldu="35R" weldl="35R" clearance="35.0"/> </VstiffCommonShape> <SpliceCommonShape> <UflgEdge lg="40.0" tr_outside="40.0" tr_inside="40.0"/> <WebEdge lg="40.0" hg="40.0" slope="3.0"/> <LflgEdge lg="40.0" tr="40.0"/> </SpliceCommonShape> </GirderCommon> </pre>		

3.5.2 板厚逃げ方向定義

要素名	EscapeDirection		論理名	板厚逃げ方向定義	
パス	/GirderInfo/GirderCommon/EscapeDirection				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	板厚逃げ方向を定義する				
属性	uflg	上フランジ	xs:string	必須	以下より選択 外逃げ：OUTSIDE 内逃げ：INSIDE
	lflg	下フランジ	xs:string	必須	以下より選択 外逃げ：OUTSIDE 内逃げ：INSIDE
記入例	<EscapeDirection uflg="OUTSIDE" lflg="INSIDE"/>				

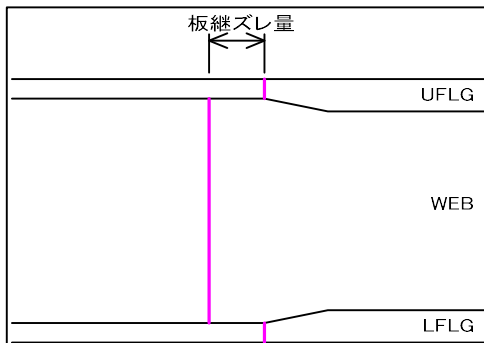
3.5.3 ジョイントクリアランス定義

要素名	JointClearance		論理名	ジョイントクリアランス定義	
パス	/GirderInfo/GirderCommon/JointClearance				
子要素	－				
型	－				
出現回数	1				
内容	上フランジ、ウェブ、下フランジのクリアランスを定義する				
属性	uflg	上フランジ	xs:double	必須	※「0.0」を初期値とする
	web	ウェブ	xs:double	必須	※「0.0」を初期値とする
	lflg	下フランジ	xs:double	必須	※「0.0」を初期値とする
記入例	<JointClearance uflg="0.0" web="0.0" lflg="0.0"/>				

3.5.4 板継ズレ量定義

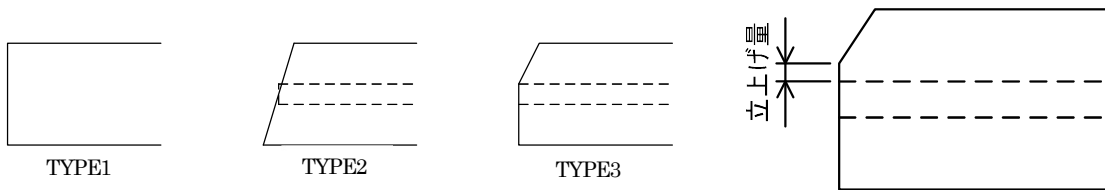
要素名	WeldOffset		論理名	板継ズレ量定義	
パス	/GirderInfo/GirderCommon/WeldOffset				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	上下フランジとウェブの板継位置のズレ量を定義する				
属性	web	上下フランジとウェブのズレ量	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「100.0」とする
記入例	<WeldOffset web="100.0"/>				

板継のズレ方向は低材質・低板厚側とする



3.5.5 フランジ材端形状定義

要素名	EdgeShape		論理名		フランジ材端形状定義
パス	/GirderInfo/GirderCommon/EdgeShape				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	上下フランジの材端形状を定義する				
属性	uflg	上フランジ	xs:string	必須	以下より選択 直角：TYPE1 横断なり全幅：TYPE2 横断なり半幅：TYPE3 ※「TYPE1」を初期値とする
	lflg	下フランジ	xs:string	必須	以下より選択 直角：TYPE1 横断なり全幅：TYPE2 横断なり半幅：TYPE3 ※「TYPE1」を初期値とする
	length	立上げ量	xs:double	必須	TYPE3 の場合、定義 ※「0.0」を初期値とする
記入例	<EdgeShape uflg="TYPE1" lflg="TYPE1" length="0.0"/>				

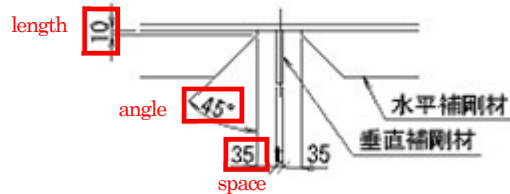


3.5.6 水平補剛材空き量

要素名	HstiffCommonShape	論理名	水平補剛材空き量
パス	/GirderInfo/GirderCommon/HstiffCommonShape		
子要素	<u>HVplateSideShape</u> <u>HSspliceSideShape</u> <u>HHplateSideShape</u>		
型	—		
出現回数	1		
内容	水平補剛材と垂直補剛材部、添接板部、横桁フランジ部の空き量を定義する		
記入例	<HstiffCommonShape> <HVplateSideShape space="35.0" length="10.0" angle="45"/> <HSspliceSideShape space="20.0" length="10.0" angle="45"/> <HHplateSideShape space="20.0" limit="100.0" length="10.0" angle="45"/> </HstiffCommonShape>		

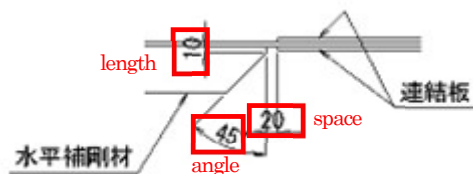
3.5.7 垂直補剛材部空き量

要素名	HVplateSideShape			論理名	垂直補剛材部空き量
パス	/GirderInfo/GirderCommon/HstiffCommonShape/HVplateSideShape				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	垂直補剛材部の空き量を定義する				
属性	space	空き量	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「35.0」とする
	length	残し量	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「10.0」とする
	angle	角度	xs:int	必須	※設計システムの標準値は「45」とする
記入例	<HVplateSideShape space="35.0" length="10.0" angle="45"/>				



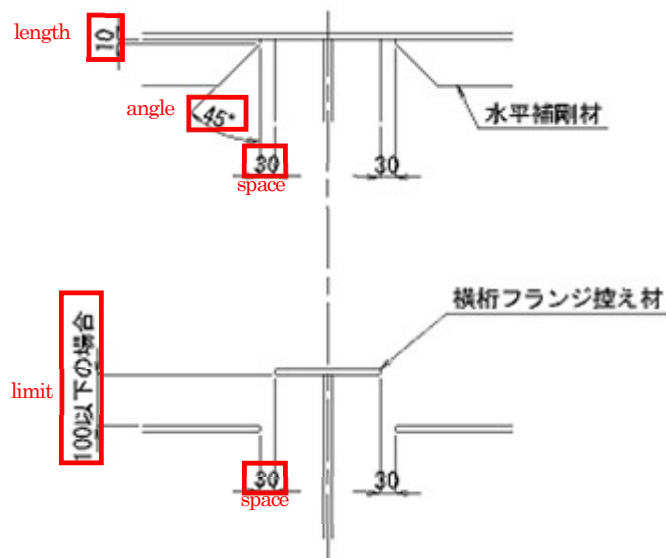
3.5.8 添接部空き量

要素名	HSpliceSideShape			論理名	添接部空き量
パス	/GirderInfo/GirderCommon/HstiffCommonShape/HSpliceSideShape				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	添接部の空き量を定義する				
属性	space	空き量	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「20.0」とする
	length	残し量	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「0.0」とする
	angle	角度	xs:int	必須	※設計システムの標準値は「0」とする
記入例	<HSpliceSideShape space="20.0" length="0.0" angle="0"/>				



3.5.9 横桁フランジ部空き量

要素名	HHplateSideShape		論理名	横桁フランジ部空き量	
パス	/GirderInfo/GirderCommon/HstiffCommonShape/HHplateSideShape				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	横桁フランジ部の空き量を定義する				
属性	space	空き量	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「20.0」とする
	limit	横桁フランジからの高さ寸法上限値	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「100.0」とする
	length	残し量	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「10.0」とする
	angle	角度	xs:int	必須	※設計システムの標準値は「45」とする
記入例	<HHplateSideShape space="20.0" limit="100.0" length="10.0" angle="45"/>				

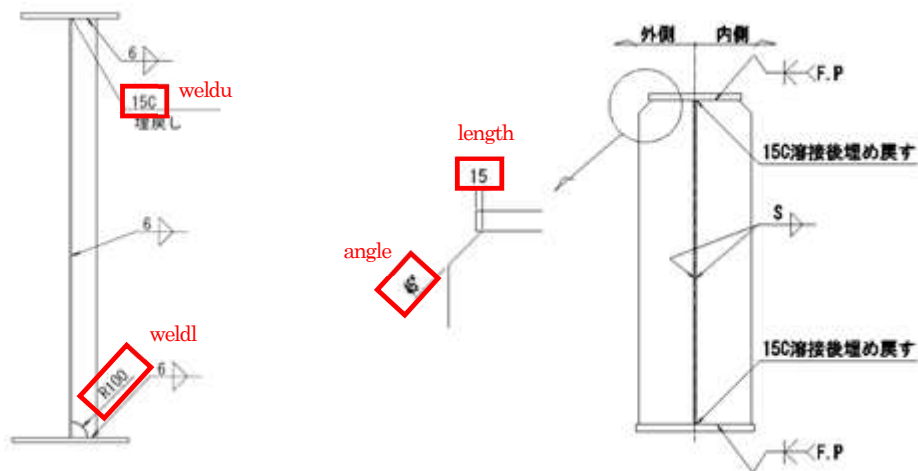


3. 5. 10 垂直補剛材切欠き

要素名	VstiffCommonShape	論理名	垂直補剛材切欠き
パス	/GirderInfo/GirderCommon/VstiffCommonShape		
子要素	SupportPoint PanelPoint MidPoint		
型	—		
出現回数	1		
内容	支点上垂直補剛材、格点上垂直補剛材、中間垂直補剛材の切欠きを定義する		
記入例	<pre> <VstiffCommonShape> <SupportPoint weldu="15C" weldl="15C" length="10.0" angle="45"/> <PanelPoint weldu="35R" weldl="35R" length="10.0" angle="45"/> <MidPoint weldu="35R" weldl="35R" clearance="35.0"/> </VstiffCommonShape> </pre>		

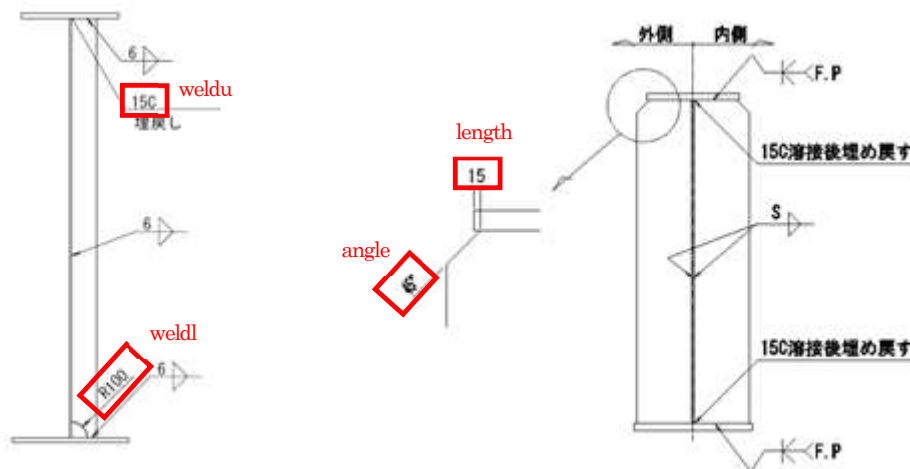
3.5.11 支点上垂直補剛材切欠き

要素名	SupportPoint		論理名	支点上垂直補剛材切欠き	
パス	/GirderInfo/GirderCommon/VstiffCommonShape/SupportPoint				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	支点上垂直補剛材の切欠きを定義する				
属性	weldu	溶接辺側上側切欠き	xs:string	必須	ビードカットの場合：「15C」 スカラップの場合：「35R」 ※設計システムの標準値は「15C」とする
	weldl	溶接辺側下側切欠き	xs:string	必須	ビードカットの場合：「15C」 スカラップの場合：「35R」 ※設計システムの標準値は「15C」とする
	length	上側切欠き残し量	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「10.0」とする
	angle	上側切欠き角度	xs:int	必須	※設計システムの標準値は「45」とする
記入例	<SupportPoint weldu="15C" weldl="15C" length="10.0" angle="45"/>				



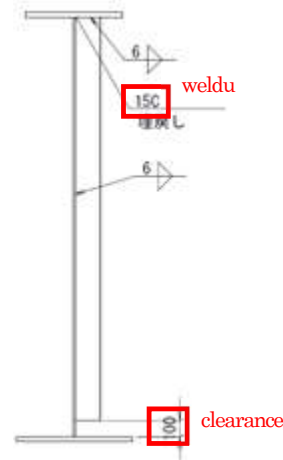
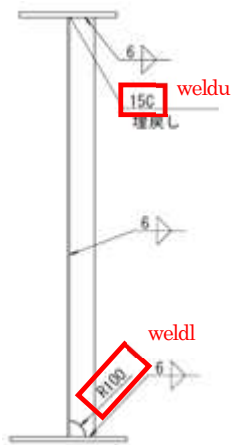
3. 5. 12 格点上垂直補剛材切欠き

要素名	PanelPoint		論理名	格点上垂直補剛材切欠き	
パス	/GirderInfo/GirderCommon/VstiffCommonShape/PanelPoint				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	格点上垂直補剛材の切欠きを定義する				
属性	weldu	溶接辺側上側切欠き	xs:string	必須	ビードカットの場合： 「15C」 スカラップの場合：「35R」 ※設計システムの標準値は「35R」とする
	weldl	溶接辺側下側切欠き	xs:string	必須	ビードカットの場合： 「15C」 スカラップの場合：「35R」 ※設計システムの標準値は「35R」とする
	length	上側切欠き残し量	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「10.0」とする
	angle	上側切欠き角度	xs:int	必須	※設計システムの標準値は「45」とする
記入例	<PanelPoint weldu="35R" weldl="35R" length="10.0" angle="45"/>				



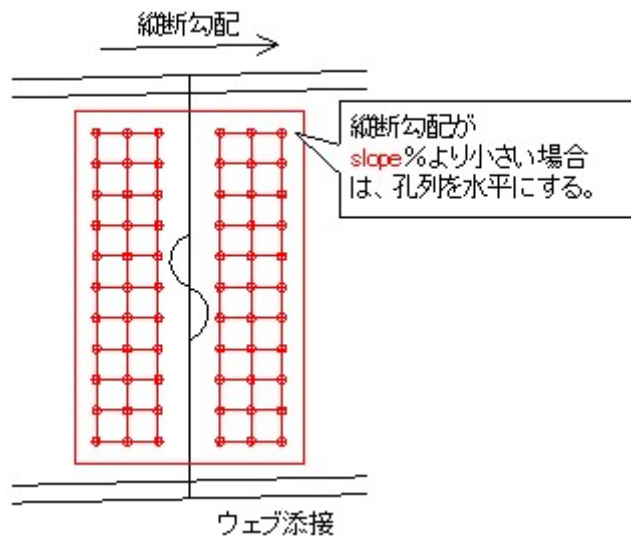
3.5.13 中間垂直補剛材切欠き

要素名	MidPoint		論理名	中間垂直補剛材切欠き	
パス	/GirderInfo/GirderCommon/VstiffCommonShape/MidPoint				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	中間垂直補剛材の切欠きを定義する				
属性	weldu	溶接辺側上側切欠き	xs:string	必須	ビードカットの場合：「15C」 スカラップの場合：「35R」 ※設計システムの標準値は「35R」とする
	weldl	溶接辺側下側切欠き	xs:string	必須	ビードカットの場合：「15C」 スカラップの場合：「35R」 ※設計システムの標準値は「35R」とする
	clearance	下側空き量	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「35.0」とする
記入例	<MidPoint weldu="35R" weldl="35R" clearance="35.0"/>				



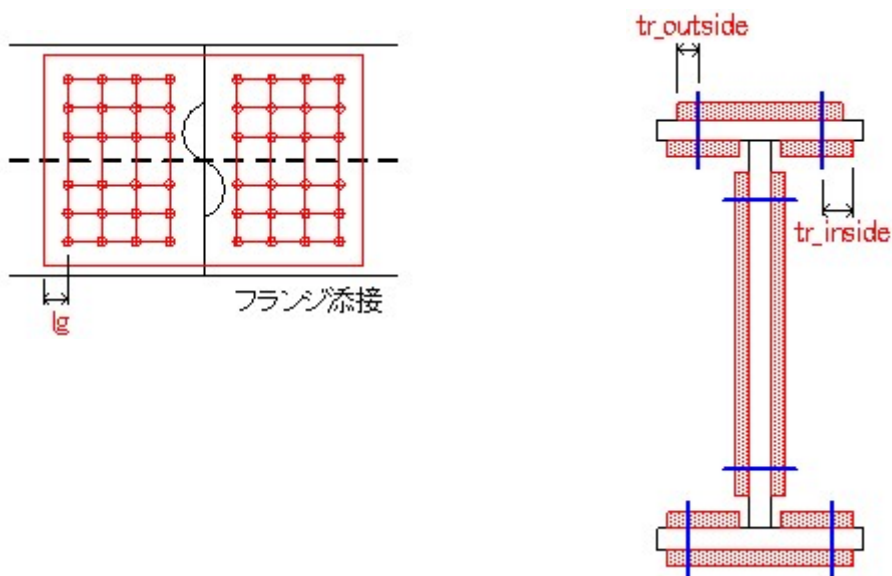
3. 5. 14 添接板材端形状

要素名	SpliceCommonShape	論理名	添接板材端形状
パス	/GirderInfo/GirderCommon/SpliceCommonShape		
子要素	UflgEdge WebEdge LflgEdge		
型	—		
出現回数	1 以上		
内容	上フランジ、ウェブ、下フランジ添接板材端形状を定義する		
記入例	<pre> <SpliceCommonShape> <UflgEdge lg="40.0" tr_outside="40.0" tr_inside="40.0"/> <WebEdge lg="40.0" hg="40.0" slope="3.0"/> <LflgEdge lg="40.0" tr="40.0"/> </SpliceCommonShape> </pre>		



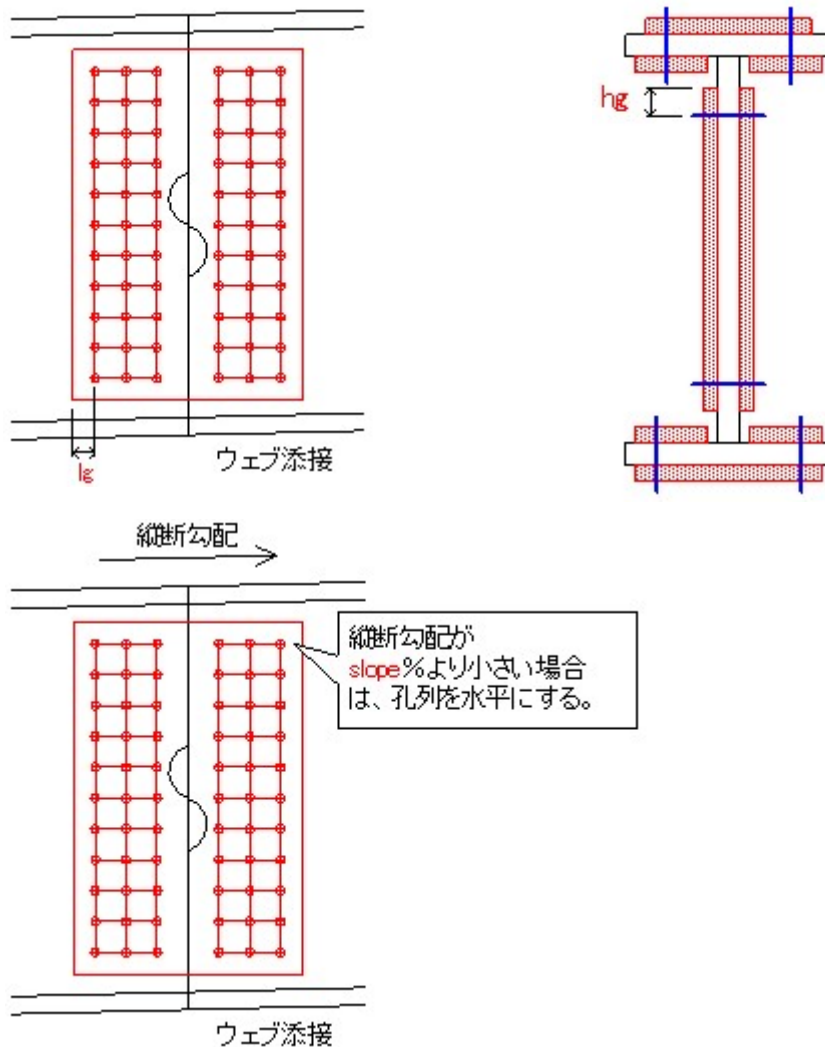
3.5.15 上フランジ添接板材端形状

要素名	Uf gEdge		論理名	上フランジ添接板材端形状	
パス	/GirderInfo/GirderCommon/SpliceCommonShape/Uf gEdge				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	上フランジ添接板材端形状を定義する				
属性	lg	橋軸方向材端	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「40.0」とする
	tr_outside	外側添接の橋直方向材端	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「40.0」とする
	tr_inside	内側添接の橋直方向材端	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「40.0」とする
記入例	<Uf gEdge lg="40.0" tr_outside="40.0" tr_inside="40.0"/>				



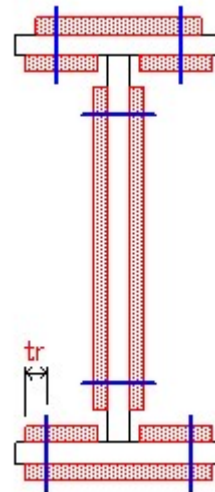
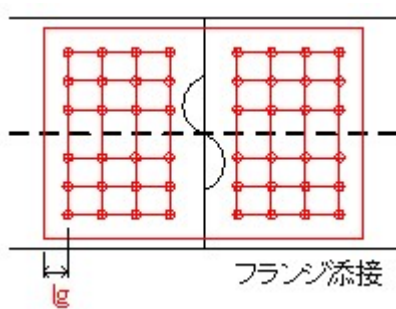
3. 5. 16 ウェブ添接板材端形状

要素名	WebEdge		論理名	ウェブ添接板材端形状	
パス	/GirderInfo/GirderCommon/SpliceCommonShape/WebEdge				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	ウェブ添接板材端形状を定義する				
属性	lg	橋軸方向材端	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「40.0」とする
	hg	高さ方向材端	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「40.0」とする
	slope	孔勾配下限値	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「3.0」とする
記入例	<WebEdge lg="40.0" hg="40.0" slope="3.0"/>				



3.5.17 下フランジ添接板材端形状

要素名	LfIgEdge		論理名	下フランジ添接板材端形状	
パス	/GirderInfo/GirderCommon/SpliceCommonShape/LfIgEdge				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	下フランジ添接板材端形状を定義する				
属性	lg	橋軸方向材端	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「40.0」とする
	tr	橋直方向材端	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「40.0」とする
記入例	<LfIgEdge lg="40.0" tr="40.0"/>				



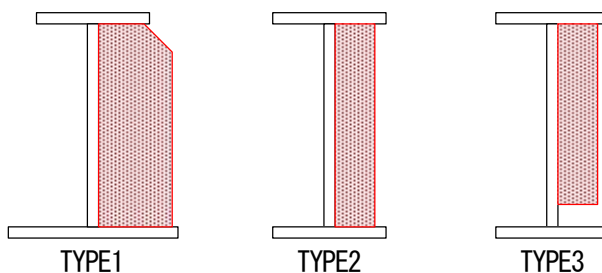
3. 5. 18 補剛材形状

要素名	StiffenerShape	論理名	補剛材形状
パス	/GirderInfo/StiffenerShape		
子要素	Vstif Hstif		
型	—		
出現回数	1		
内容	垂直補剛材、水平補剛材の形状を定義する		
記入例	<pre> <StiffenerShape> <Vstif id="VS1" type="TYPE1" width="200.0" thickness="24.0" material="SM490YA"/> <Vstif id="VS2" type="TYPE2" width="100.0" thickness="9.0" material="SM400A"/> <Vstif id="VS3" type="TYPE3" width="100.0" thickness="9.0" material="SM400A"/> <Hstif id="HS1" width="100.0" thickness="9.0" material="SM400A"/> <Hstif id="HS2" width="100.0" thickness="9.0" material="SM400A"/> </StiffenerShape> </pre>		

3. 5. 19 垂直補剛材形状

要素名	Vstif		論理名	垂直補剛材形状	
パス	/GirderInfo/StiffenerShape/Vstif				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	垂直補剛材形状を定義する。主桁共通詳細情報以外の切欠は指定できない。				
属性	id	識別 ID	xs:string	必須	
	type	垂直補剛材タイプ	xs:string	必須	以下より選択 TYPE1 TYPE2 TYPE3
	width	板幅	xs:double	必須	
	thickness	板厚	xs:double	必須	
	material	材質	xs:string	必須	
記入例	<Vstif id="VS1" type="TYPE1" width="200.0" thickness="24.0" material="SM490YA"/>				

垂直補剛材のタイプは、以下の3タイプのみとする。



3. 5. 20 水平補剛材形状

要素名	Hstif		論理名	水平補剛材形状	
パス	/GirderInfo/StiffenerShape/Hstif				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	水平補剛材形状を定義する。主桁共通詳細情報以外の切欠は指定できない。				
属性	id	識別 ID	xs:string	必須	
	width	板幅	xs:double	必須	
	thickness	板厚	xs:double	必須	
	material	材質	xs:string	必須	
記入例	<Hstif id="HS1" width="100.0" thickness="9.0" material="SM400A"/>				

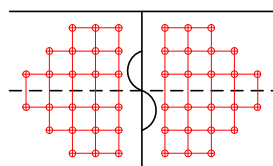
3. 5. 21 添接形状定義

要素名	SpliceShape	論理名	添接形状定義
パス	/GirderInfo/SpliceShape		
子要素	<u>I</u> FlgSplice <u>W</u> ebSplice		
型	—		
出現回数	1		
内容	添接形状を定義する		
記入例	<pre> <SpliceShape> <IFlgSplice id="GFS1" pattern="K1" dia="24.5" cp="100.0" p1="4@75.0" p2="" cg="130.0" g="2@75.0" spltype="TYPE1" nssplt="12.0" nssplm="SS400" fssplt="12.0" fssplm="SS400" fillt="2.0" fillm="SS400"/> <IFlgSplice id="GFS2" pattern="K1" dia="24.5" cp="100.0" p1="4@75.0" p2="" cg="130.0" g="2@75.0" spltype="TYPE1" nssplt="12.0" nssplm="SS400" fssplt="12.0" fssplm="SS400" fillt="2.0" fillm="SS400"/> <IFlgSplice id="GFS3" pattern="K1" dia="24.5" cp="100.0" p1="4@75.0" p2="" cg="130.0" g="2@75.0" spltype="TYPE1" nssplt="12.0" nssplm="SS400" fssplt="12.0" fssplm="SS400" fillt="2.0" fillm="SS400"/> <IFlgSplice id="GFS4" pattern="K1" dia="24.5" cp="100.0" p1="4@75.0" p2="" cg="130.0" g="2@75.0" spltype="TYPE1" nssplt="12.0" nssplm="SS400" fssplt="12.0" fssplm="SS400" fillt="2.0" fillm="SS400"/> <WebSplice id="GWS1" dia="24.5" cp="100.0" p="3@75.0" gu=" " gc="20@105.0" gl=" " du="120.0" dl="150.0" spl="9.0" splm="SS400" fillt="2.3" fillm="SS400"/> </SpliceShape> </pre>		

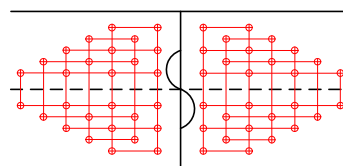
3. 5. 22 フランジ添接形状定義

要素名	IFlgSplice		論理名	フランジ添接形状定義	
パス	/GirderInfo/SpliceShape/IFlgSplice				
子要素	－				
型	－				
出現回数	1 以上				
内容	フランジ添接形状を定義する。				
属性	id	識別 ID	xs:string	必須	
	pattern	孔タイプ	xs:string	必須	孔タイプを以下より指定する 格子 : K1 千鳥 1 : C1 千鳥 2 : C2 千鳥 3 : C3
	dia	孔径	xs:double	必須	
	cp	センターピッチ	xs:double	必須	
	p1	ピッチ 1	xs:string	必須	四角形部のピッチ n@p で指定
	p2	ピッチ 2	xs:string	必須	三角形部のピッチ n@p で指定 三角形部がないときはブランク
	cg	センターゲージ	xs:double	必須	
	g	ゲージ	xs:string	必須	n@g で指定
	spltype	添接板タイプ	xs:string	必須	添接板タイプを以下より指定する 外側親・内側子 : TYPE1 両側子 : TYPE2
	nssplt	表側添接板厚	xs:double	必須	
	nssplm	表側添接板材質	xs:string	必須	
	fssplt	裏側添接板厚	xs:double	必須	
	fssplm	裏側添接板材質	xs:string	必須	
	fillt	フィラー板厚	xs:double	必須	ない場合は Non
fillm	フィラー材質	xs:string	必須	ない場合は Non	
記入例	<IFlgSplice id="GFS1" pattern="K1" dia="24.5" cp="100.0" p1="4@75.0" p2="" cg="130.0" g="2@75.0" spltype="TYPE1" nssplt="12.0" nssplm="SS400" fssplt="12.0" fssplm="SS400" fillt="2.0" fillm="SS400"/>				

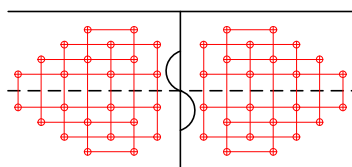
ボルト孔タイプは以下より指定する。



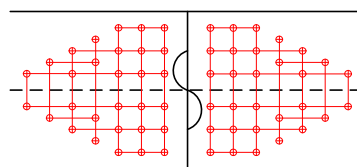
格子



千鳥1

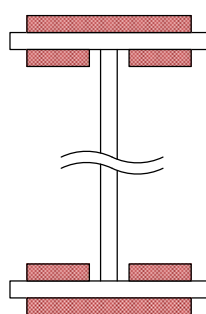


千鳥2

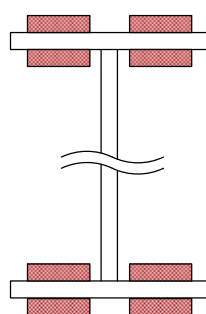


千鳥3

添接板タイプは以下より指定する。

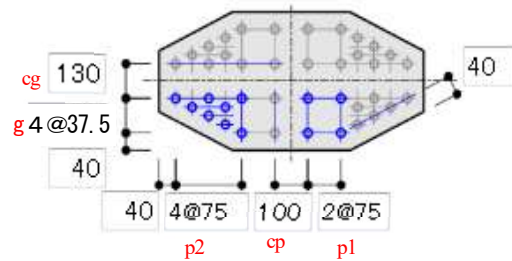
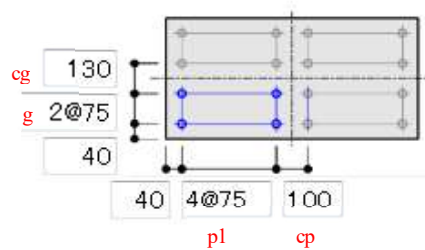


TYPE1



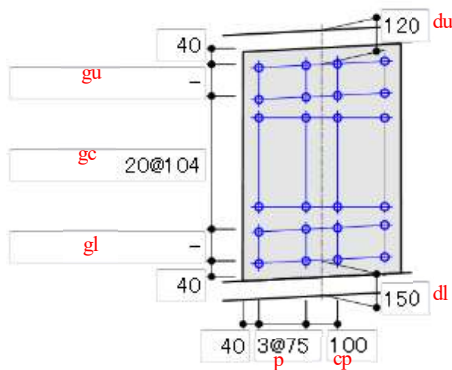
TYPE2

ボルトのピッチ、ゲージ



3.5.23 ウェブ添接形状定義

要素名	WebSplice		論理名	ウェブ添接形状定義	
パス	/GirderInfo/SpliceShape/WebSplice				
子要素	－				
型	－				
出現回数	1 以上				
内容	ウェブ添接形状を定義する				
属性	id	識別 ID	xs:string	必須	
	dia	孔径	xs:double	必須	
	cp	センターピッチ	xs:double	必須	
	p	ピッチ	xs:string	必須	n@p で指定
	gu	上側ゲージ	xs:string	必須	n@g で指定。 ない場合はブランク。
	gc	中央ゲージ	xs:string	必須	n@g で指定
	gl	下側ゲージ	xs:string	必須	n@g で指定。 ない場合はブランク。
	du	上側第 1 ボルト 距離	xs:double	必須	
	dl	下側第 1 ボルト 距離	xs:double	必須	
	splt	添接板厚	xs:double	必須	
	splm	添接板材質	xs:string	必須	
	fillt	フィラー板厚	xs:double	必須	ない場合は Non
	fillm	フィラー材質	xs:string	必須	ない場合は Non
記入例	<WebSplice id="GWS1" dia="24.5" cp="100.0" p="3@75.0" gu=" " gc="20@105.0" gl=" " du="120.0" dl="150.0" splt="9.0" splm="SS400" fillt="2.3" fillm="SS400"/>				



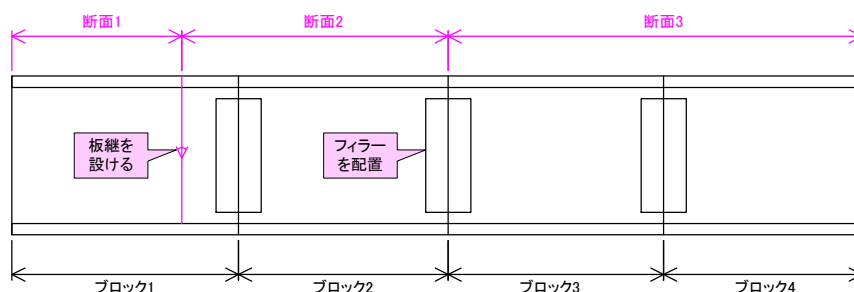
3.5.24 主桁形状

要素名	Girder		論理名	主桁形状	
パス	/GirderInfo/Girder				
子要素	GirderSection StiffenerSet SpliceSet LflgWideningShape GirderEndManHole				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	主桁形状を定義する				
属性	name	主桁名称	xs:string	必須	
記入例	<pre><Girder name="G1"> <GirderSection no="1" length="11970.5"> <ISectionUflg width="620.0" thickness="24.0" material="SM490YB"/> <ISectionLflg width="840.0" thickness="31.0" material="SM490YB"/> <ISectionWeb thickness="14.0" material="SM490YA"/> </GirderSection> <StiffenerSet type="SC"> <VstifSet position="S1" face="NS" id="VS1"/> <VstifSet position="S1" face="FS" id="VS1"/> <VstifSet position="S1" face="FS" id="VS1"/> </StiffenerSet> <StiffenerSet type="V"> <VstifSet start="S1" end="C1" no="" face="NS" id="VS1"/> <VstifSet start="C1" end="C2" no="1" face="NS" id="VS1"/> <VstifSet start="C1" end="C2" no="2" face="NS" id="VS1"/> <VstifSet start="C1" end="C2" no="3" face="NS" id="VS1"/> </StiffenerSet> <StiffenerSet type="H"> <HstifSet start="S1" end="C1" no="" step="1" face="NS" id="HS1"/> <HstifSet start="C1" end="C2" no="1" step="1" face="NS" id="HS1"/> <HstifSet start="C1" end="C2" no="2" step="1" face="NS" id="HS1"/> <HstifSet start="C1" end="C2" no="3" step="1" face="NS" id="HS1"/> </StiffenerSet> <SpliceSet> <SpliceShapeSet position="J1" uflg="GFS1" web="GWS1" lflg="GFS2"/> <SpliceShapeSet position="J2" uflg="GFS1" web="GWS1" lflg="GFS2"/> <SpliceShapeSet position="J3" uflg="GFS1" web="GWS1" lflg="GFS2"/> <SpliceShapeSet position="J4" uflg="GFS1" web="GWS1" lflg="GFS2"/> <SpliceShapeSet position="J5" uflg="GFS1" web="GWS1" lflg="GFS2"/> </SpliceSet> <LflgWideningShape position="S1" width="500.0" length="500.0" slope="5" tr="15.0" lg="20.0"/> <GirderEndManHole position="SSIDE" length="400.0" height="800.0" width="100.0" rsize="100.0"/> </Girder></pre>				

3.5.25 主桁断面形状

要素名	GirderSection		論理名	主桁断面形状	
パス	/GirderInfo/Girder/GirderSection				
子要素	<u>ISectionUflg</u> <u>ISectionLflg</u> <u>ISectionWeb</u>				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	断面番号、断面長を定義する				
属性	no	断面番号	xs:int	必須	
	length	断面長	xs:double	必須	
記入例	<GirderSection no="1" length="11970.5"> <ISectionUflg width="620.0" thickness="24.0" material="SM490YB"/> <ISectionLflg width="840.0" thickness="31.0" material="SM490YB"/> <ISectionWeb thickness="14.0" material="SM490YA"/> </GirderSection>				

定義する断面の断面長を指定する。



3.5.26 上フランジ部材形状

要素名	ISectionUflg		論理名	上フランジ部材形状	
パス	/GirderInfo/Girder/GirderSection/ISectionUflg				
子要素	－				
型	－				
出現回数	1				
内容	上フランジ部材断面を定義する				
属性	width	フランジ幅	xs:double	必須	
	thickness	板厚	xs:double	必須	
	material	材質	xs:string	必須	
記入例	<ISectionUflg width="620.0" thickness="24.0" material="SM490YB"/>				

3.5.27 下フランジ部材形状

要素名	ISectionLflg		論理名	下フランジ部材形状	
パス	/GirderInfo/Girder/GirderSection/ISectionLflg				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	下フランジ部材断面を定義する				
属性	width	フランジ幅	xs:double	必須	
	thickness	板厚	xs:double	必須	
	material	材質	xs:string	必須	
記入例	<ISectionLflg width="840.0" thickness="31.0" material="SM490YB"/>				

3.5.28 ウェブ部材形状

要素名	ISectionWeb		論理名	ウェブ部材形状	
パス	/GirderInfo/Girder/GirderSection/ISectionWeb				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	ウェブ部材断面を定義する				
属性	thickness	板厚	xs:double	必須	
	material	材質	xs:string	必須	
記入例	<ISectionWeb thickness="14.0" material="SM490YA"/>				

3.5.29 補剛材配置

要素名	StiffenerSet		論理名	補剛材配置	
パス	/GirderInfo/Girder/StiffenerSet				
子要素	VstifSet HstifSet				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	補剛材配置を定義する				
属性	type	補剛材タイプ	xs:string	必須	格点垂直補剛材：SC 中間垂直補剛材：V 水平補剛材：H
記入例	<StiffenerSet type="SC"> <VstifSet position="S1" face="NS" id="VS1"/> <VstifSet position="S1" face="FS" id="VS1"/> </StiffenerSet> <StiffenerSet type="H"> <HstifSet start="S1" end="C1" no="" step="1" face="NS" id="HS1"/> <HstifSet start="C1" end="C2" no="1" step="1" face="NS" id="HS1"/> <HstifSet start="C1" end="C2" no="3" step="1" face="NS" id="HS1"/> </StiffenerSet>				

3.5.30 垂直補剛材配置

要素名	VstifSet		論理名	垂直補剛材配置
パス	/GirderInfo/Girder/StiffenerSet/VstifSet			
子要素	—			
型	—			
出現回数	1 以上			
内容	垂直補剛材の配置を定義する			
属性	position	格点名称	xs:string	格点垂直補剛材のとき必要
	start	始側格点名称	xs:string	中間垂直補剛材のとき必要
	end	終側格点名称	xs:string	中間垂直補剛材のとき必要
	no	中間点番号	xs:int	中間垂直補剛材のとき必要。全て同じ補剛材を配置する場合は、ブランク。
	face	補剛材取付面	xs:string	必須 表面(起点右側から見える面) : NS 裏面 : FS
	id	登録 ID	xs:string	必須
記入例	<pre> <StiffenerSet type="SC"> <VstifSet position="S1" face="NS" id="VS1"/> <VstifSet position="S1" face="FS" id="VS1"/> </StiffenerSet> <StiffenerSet type="V"> <VstifSet start="S1" end="C1" no="" face="NS" id="VS1"/> <VstifSet start="C1" end="C2" no="1" face="NS" id="VS1"/> <VstifSet start="C1" end="C2" no="2" face="NS" id="VS1"/> </StiffenerSet> </pre>			

3.5.31 水平補剛材配置

要素名	HstifSet		論理名	水平補剛材配置
パス	/GirderInfo/Girder/StiffenerSet/HstifSet			
子要素	—			
型	—			
出現回数	1 以上			
内容	水平補剛材の配置を定義する			
属性	start	始側格点名称	xs:string	必須
	end	終側格点名称	xs:string	必須
	no	格点間番号	xs:int	必須 全て同じ補剛材を配置する場合は、ブランク。
	step	配置段数	xs:int	必須
	face	補剛材取付面	xs:string	必須 表面(起点右側から見える面) : NS 裏面 : FS
	id	登録 ID	xs:string	必須
記入例	<pre> <HstifSet start="S1" end="C1" no="" step="1" face="NS" id="HS1"/> <HstifSet start="C1" end="C2" no="1" step="1" face="NS" id="HS1"/> <HstifSet start="C1" end="C2" no="2" step="1" face="NS" id="HS1"/> <HstifSet start="C1" end="C2" no="3" step="1" face="NS" id="HS1"/> </pre>			

3. 5. 32 添接配置

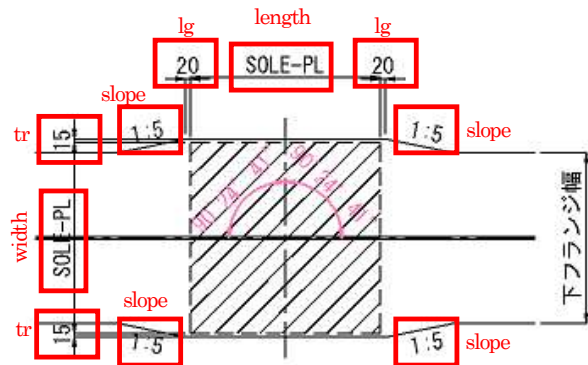
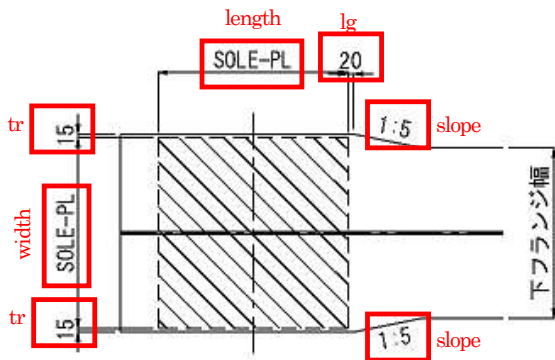
要素名	SpliceSet	論理名	添接配置
パス	/GirderInfo/Girder/SpliceSet		
子要素	<u>SpliceShapeSet</u>		
型	—		
出現回数	1		
内容	主桁毎のジョイント位置に配置する添接形状を定義する		
記入例	<pre><SpliceSet> <SpliceShapeSet position="J1" uflg="GFS1" web="GWS1" lflg="GFS2"/> <SpliceShapeSet position="J2" uflg="GFS1" web="GWS1" lflg="GFS2"/> <SpliceShapeSet position="J3" uflg="GFS1" web="GWS1" lflg="GFS2"/> <SpliceShapeSet position="J4" uflg="GFS1" web="GWS1" lflg="GFS2"/> <SpliceShapeSet position="J5" uflg="GFS1" web="GWS1" lflg="GFS2"/> </SpliceSet></pre>		

3. 5. 33 添接形状配置

要素名	SpliceShapeSet		論理名	添接形状配置	
パス	/GirderInfo/Girder/SpliceSet/SpliceShapeSet				
子要素	－				
型	－				
出現回数	1 以上				
内容	上フランジ・ウェブ・下フランジに配置する添接形状を定義する				
属性	position	添接名称	xs:string	必須	
	uflg	登録 ID	xs:string	必須	
	web	登録 ID	xs:string	必須	
	lflg	登録 ID	xs:string	必須	
記入例	<SpliceShapeSet position="J1" uflg="GFS1" web="GWS1" lflg="GFS2"/> <SpliceShapeSet position="J2" uflg="GFS1" web="GWS1" lflg="GFS2"/>				

3.5.34 下フランジ拡幅形状

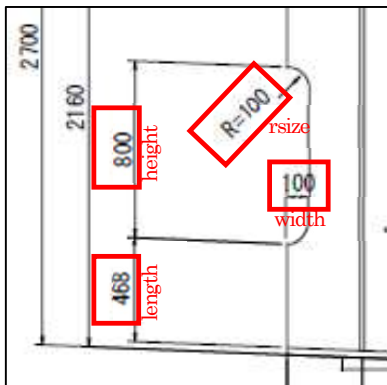
要素名	LflgWideningShape		論理名	下フランジ拡幅形状	
パス	/GirderInfo/Girder/LflgWideningShape				
子要素	－				
型	－				
出現回数	0 以上				
内容	下フランジの拡幅部の形状を定義する				
属性	position	支点名称	xs:string	必須	
	width	幅	xs:double	必須	
	length	長さ	xs:double	必須	
	slope	テーパ勾配	xs:int	必須	※設計システムの標準値は「5」とする
	tr	橋直方向	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「15.0」とする
	lg	橋軸方向	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「20.0」とする
記入例	<LflgWideningShape position="S1" width="500.0" length="500.0" slope="5" tr="15.0" lg="20.0"/>				



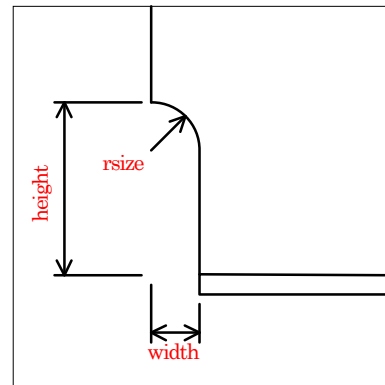
3.5.35 桁端マンホール形状

要素名	GirderEndManHole		論理名	桁端マンホール形状	
パス	/GirderInfo/Girder/GirderEndManHole				
子要素	—				
型	—				
出現回数	0 以上				
内容	桁端マンホール形状を定義する				
属性	position	配置位置	xs:string	必須	配置側を以下より指定する ・ 始側：SSIDE ・ 終側：ESIDE
	length	ウェブ下端からの寸法	xs:double	必須	「400.0」を初期値とする
	height	マンホール高さ	xs:double	必須	「800.0」を初期値とする
	width	マンホール幅	xs:double	必須	「100.0」を初期値とする
	rsize	マンホール R サイズ	xs:double	必須	「100.0」を初期値とする
記入例	<GirderEndManHole position="SSIDE" length="400.0" height="800.0" width="100.0" rsize="100.0"/>				

length が 0.0 より大きい場合



length が 0.0 の場合



3.6 横桁情報

要素名	CbeamInfo	論理名	横桁情報
パス	/CbeamInfo		
子要素	<u>CbeamCommon</u> <u>CbeamSection</u> <u>CbeamSpliceShape</u> <u>CbeamStiffenerShape</u> <u>CbeamManHoleShape</u> <u>CbeamSet</u>		
型	—		
出現回数	0 か 1		
内容	横桁情報を定義する		
記入例	<pre> <CbeamInfo> <CbeamCommon> <CbeamJointClearance type="CBM" uflg="10.0" web="10.0" lflg="10.0"/> . . . </CbeamCommon> <CbeamSection> . . . </CbeamSection> <CbeamSpliceShape> . . . </CbeamSpliceShape> <CbeamStiffenerShape> . . . </CbeamStiffenerShape> <CbeamManHoleShape> . . . </CbeamManHoleShape> <CbeamSet> <Cbeam leftgirder="G1" rightgirder="G2" position="S1" type="TYPE1" cid="CB1" lid="CB1" rid="CB1" shift="+X"> <CbeamPosition lu="100.0" ld="100.0" ru="100.0" rd="100.0" lc="" rc=""/> <CbeamSpliceSet lj="500.0" rj="500.0" lufg="CFS1" rufg="CFS1" rweb="CWS1" lweb="CWS1" llfg="CFS1" rlfg="CFS1"/> <CbeamVstiffenerSet ldistance="1250" cdistance="" rdistance="" face="NS" id="CVS1"/> <CbeamHstiffenerSet uratio="0.2" lratio="0.2" start="1" end="7" face="NS" id="CHS1"/> <CbeamManHoleSet ldistance="1129.0" height="800.0" id="CMH1"/> </Cbeam> . . . </CbeamSet> </CbeamInfo> </pre>		

3. 6. 1 横桁共通詳細情報

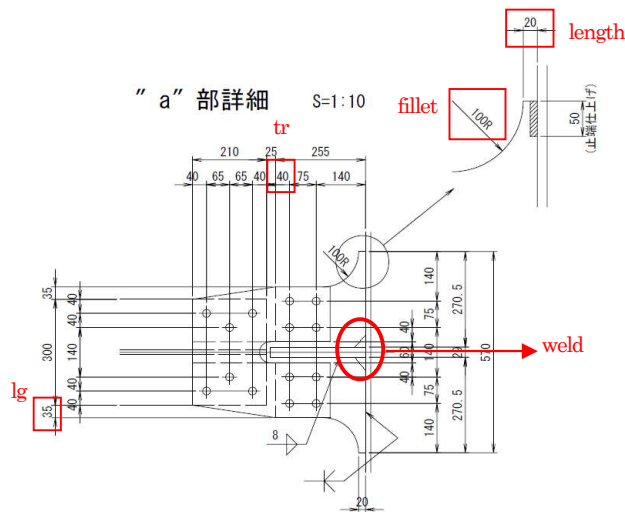
要素名	CbeamCommon	論理名	横桁共通詳細情報
パス	/CbeamInfo/CbeamCommon		
子要素	<u>CbeamJointClearance</u> <u>CbeamConnectionShape</u> <u>CbeamVstiffCommonShape</u> <u>CbeamHstiffCommonShape</u> <u>CbeamSpliceCommonShape</u> <u>CbeamLapHoleCommonShape</u> <u>CbeamGirderConnectionCommonShape</u> <u>CbeamManHoleCommonShape</u>		
型	—		
出現回数	1		
内容	横桁共通詳細情報を定義する		
記入例	<pre> <CbeamCommon> <CbeamJointClearance type="CBM" uflg="10.0" web="10.0" lflg="10.0"/> <CbeamConnectionShape type="CBM" cut="15C" fillet="100" length="20" lg="40.0" tr="40.0"/> <CbeamVstiffCommonShape weldu="15C" weldl="15C" length="10.0" angle="45"/> <CbeamHstiffCommonShape> <HVplateSideShape space="35.0" length="10.0" angle="45"/> <HSpliceSideShape space="20.0" length="0.0" angle="0"/> <HHplateSideShape space="20.0" length="10.0" angle="45"/> </CbeamHstiffCommonShape> <CbeamSpliceCommonShape type="CBM" flgcut="TYPE1"> <UflgEdge lg="40.0" tr_outside="40.0" tr_inside="40.0"/> <WebEdge tr="40.0" hg="40.0" slope="3.0"/> <LflgEdge lg="40.0" tr="40.0"/> </CbeamSpliceCommonShape> <CbeamLapHoleCommonShape> <Edge hgu="40.0" hgl="40.0" wtr="40.0" vtr="40.0"/> <Notch type="LEVEL" rsize="20.0" backlg="20.0" uspace="20.0" lspace="20.0" hrsize="20.0"/> <SupportPoint type="TYPE1"/> <PanelPoint type="TYPE2"/> <Attract method="TYPE1"/> </CbeamLapHoleCommonShape> <CbeamGirderConnectionCommonShape> <SupportPoint weldu="15C" weldl="15C"/> <PanelPoint weldu="35R" weldl="35R"/> </CbeamGirderConnectionCommonShape> <CbeamManHoleCommonShape margin="20.0" length="20.0"> <Hplate cut=""/> <Vplate cut=""/> </CbeamManHoleCommonShape> </CbeamCommon> </pre>		

3.6.2 ジョイントクリアランス定義

要素名	CbeamJointClearance		論理名	ジョイントクリアランス定義	
パス	/CbeamInfo/CbeamCommon/CbeamJointClearance				
子要素	－				
型	－				
出現回数	0 以上				
内容	上フランジ、ウェブ、下フランジのクリアランスを定義する				
属性	type	横桁タイプ	xs:string	必須	一般横桁：CBM H 鋼横桁：HCBM
	uflg	上フランジ	xs:double	必須	※「10.0」を初期値とする
	web	ウェブ	xs:double	必須	※「10.0」を初期値とする
	lflg	下フランジ	xs:double	必須	※「10.0」を初期値とする
記入例	<CbeamJointClearance type="CBM" uflg="10.0" web="10.0" lflg="10.0"/> <CbeamJointClearance type="HCBM" uflg="10.0" web="10.0" lflg="10.0"/>				

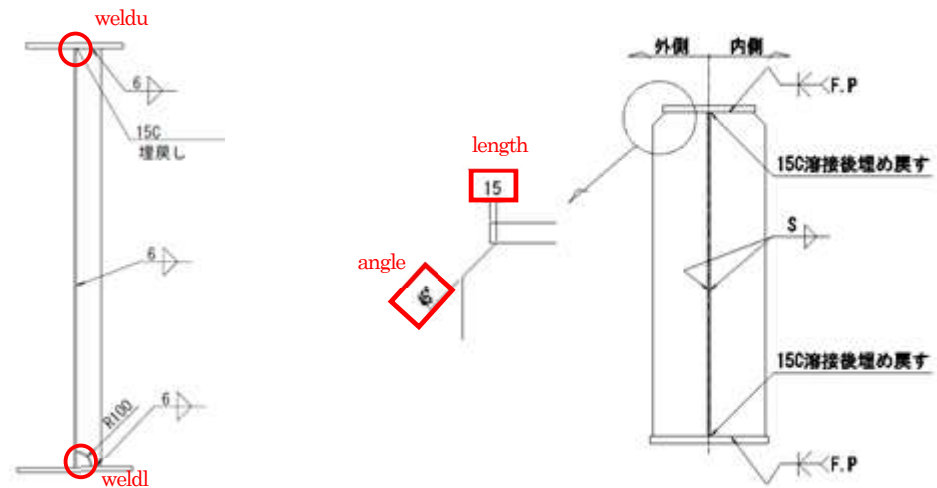
3.6.3 コネクションプレート材端形状

要素名	CbeamConnectionShape		論理名	コネクションプレート材端形状	
パス	/CbeamInfo/CbeamCommon/CbeamConnectionShape				
子要素	－				
型	－				
出現回数	0 以上				
内容	コネクションプレート形状を定義する				
属性	type	横桁タイプ	xs:string	必須	一般横桁：CBM H 鋼横桁：HCBM
	weld	溶接辺側切欠き	xs:string	必須	ビードカットの場合：「15C」 スカラップの場合：「35R」 ※設計システムの標準値は「15C」とする
	fillet	フィレットサイズ	xs:double	必須	※「100.0」を初期値とする
	length	立上げ量	xs:double	必須	※「20.0」を初期値とする
	lg	橋軸方向材端	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「40.0」とする
	tr	橋直方向材端	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「40.0」とする
記入例	<CbeamConnectionShape type="CBM" weld="15C" fillet="100.0" length="20.0" lg="40.0" tr="40.0"/> <CbeamConnectionShape type="HCBM" weld="15C" fillet="100.0" length="20.0" lg="40.0" tr="40.0"/>				



3. 6. 4 横桁垂直補剛材切欠き定義

要素名	CbeamVstiffCommonShape		論理名	横桁垂直補剛材切欠き定義	
パス	/CbeamInfo/CbeamCommon/CbeamVstiffCommonShape				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	横桁付き垂直補剛材の切欠きを定義する				
属性	weldu	溶接辺側上側切欠き	xs:string	必須	ビードカットの場合： 「15C」 スカラップの場合：「35R」 ※設計システムの標準値は「35R」とする
	weldl	溶接辺側下側切欠き	xs:string	必須	ビードカットの場合： 「15C」 スカラップの場合：「35R」 ※設計システムの標準値は「35R」とする
	length	上側切欠き残し量	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「10.0」とする
	angle	上側切欠き角度	xs:int	必須	※設計システムの標準値は「45」とする
記入例	<CbeamVstiffCommonShape weldu="35R" weldl="35R" length="10.0" angle="45"/>				

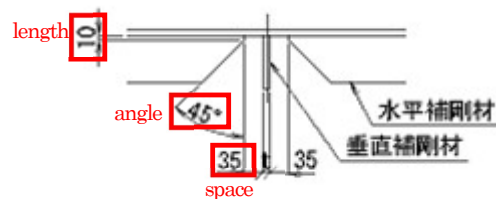


3. 6. 5 横桁水平補剛材切欠き定義

要素名	CbeamHstiffCommonShape	論理名	横桁水平補剛材切欠き定義
パス	/CbeamInfo/CbeamCommon/CbeamHstiffCommonShape		
子要素	HVplateSideShape HSpliceSideShape HHplateSideShape		
型	—		
出現回数	1		
内容	横桁付き水平補剛材詳細の切欠きを定義する		
記入例	<pre><CbeamHstiffCommonShape> <HVplateSideShape space="35.0" length="10.0" angle="45"/> <HSpliceSideShape space="20.0" length="0.0" angle="0"/> <HHplateSideShape space="20.0" length="10.0" angle="45"/> </CbeamHstiffCommonShape></pre>		

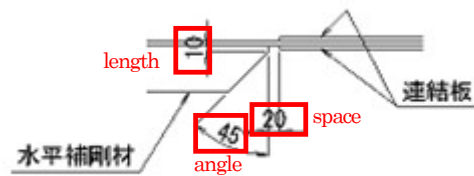
3. 6. 6 垂直部材側空き量・切欠き定義

要素名	HVplateSideShape			論理名	垂直部材側空き量・切欠き定義
パス	/CbeamInfo/CbeamCommon/CbeamHstiffCommonShape/HVplateSideShape				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	垂直補剛材部の空き量を定義する				
属性	space	空き量	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「35.0」とする
	length	残し量	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「10.0」とする
	angle	角度	xs:int	必須	※設計システムの標準値は「45」とする
記入例	<HVplateSideShape space="35.0" length="10.0" angle="45"/>				



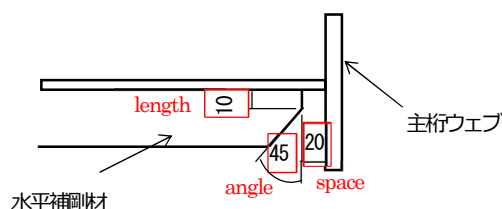
3.6.7 添接側空き量・切欠き定義

要素名	HSpliceSideShape			論理名	添接側空き量・切欠き定義
パス	/CbeamInfo/CbeamCommon/CbeamHstiffCommonShape/HSpliceSideShape				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	添接部の空き量を定義する				
属性	space	空き量	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「20.0」とする
	length	残し量	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「0.0」とする
	angle	角度	xs:int	必須	※設計システムの標準値は「0」とする
記入例	<HSpliceSideShape space="20.0" length="0.0" angle="0"/>				



3.6.8 主桁ウェブ部空き量・切欠き定義

要素名	HHplateSideShape		論理名	主桁ウェブ部空き量・切欠き定義	
パス	/CbeamInfo/CbeamCommon/CbeamHstiffCommonShape/HHplateSideShape				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	主桁ウェブ部の空き量を定義する				
属性	space	空き量	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「20.0」とする
	length	残し量	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「0.0」とする
	angle	角度	xs:int	必須	※設計システムの標準値は「45」とする
記入例	<HHplateSideShape space="20.0" length="10.0" angle="45"/>				

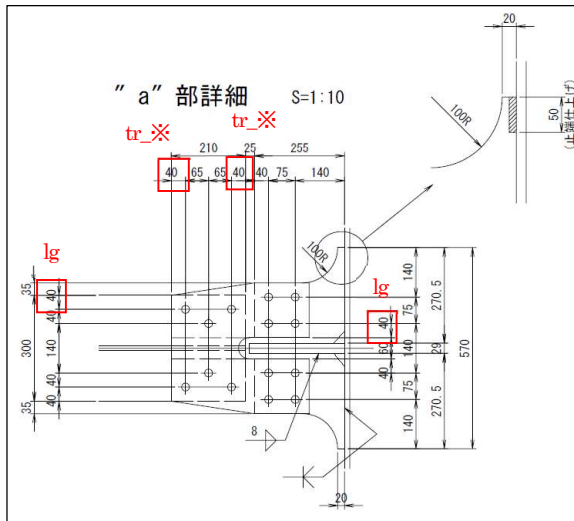


3.6.9 横桁添接板材端形状

要素名	CbeamSpliceCommonShape		論理名	横桁添接板材端形状	
パス	/CbeamInfo/CbeamCommon/CbeamSpliceCommonShape				
子要素	UflgEdge WebEdge LflgEdge				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	上フランジ、ウェブ、下フランジ添接板材端形状を定義する				
属性	type	横桁タイプ	xs:string	必須	一般横桁：CBM H 鋼横桁：HCBM
	flgcut	フランジ切ロタイプ	xs:string	必須	横断線直角：TYPE1 主桁ウェブに平行：TYPE2
記入例	<CbeamSpliceCommonShape type="CBM" flgcut="TYPE1"> <UflgEdge lg="40.0" tr_outside="40.0" tr_inside="40.0"/> <WebEdge tr="40.0" hg="40.0" slope="3.0"/> <LflgEdge lg="40.0" tr="40.0"/> </CbeamSpliceCommonShape>				

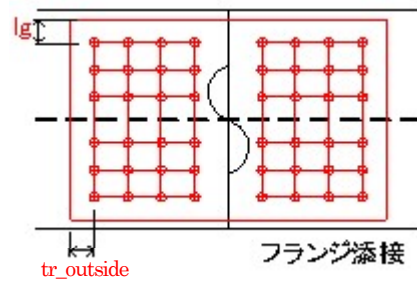
3. 6. 10 上フランジ添接板材端形状

要素名	UflgEdge		論理名	上フランジ添接板材端形状	
パス	/CbeamInfo/CbeamCommon/CbeamSpliceCommonShape/UflgEdge				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	上フランジ添接板材端形状を定義する				
属性	lg	橋軸方向材端	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「40.0」とする
	tr_outside	外側添接の橋直方向材端	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「40.0」とする
	tr_inside	内側添接の橋直方向材端	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「40.0」とする
記入例	<UflgEdge lg="40.0" tr_outside="40.0" tr_inside="40.0"/>				

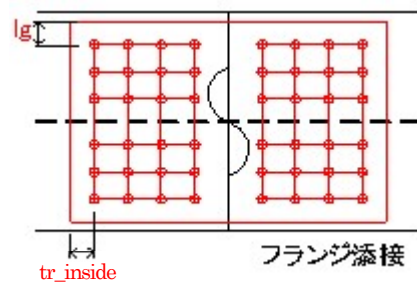


上図の tr_※は、tr_outside もしくは tr_inside を示す。

外側添接の場合

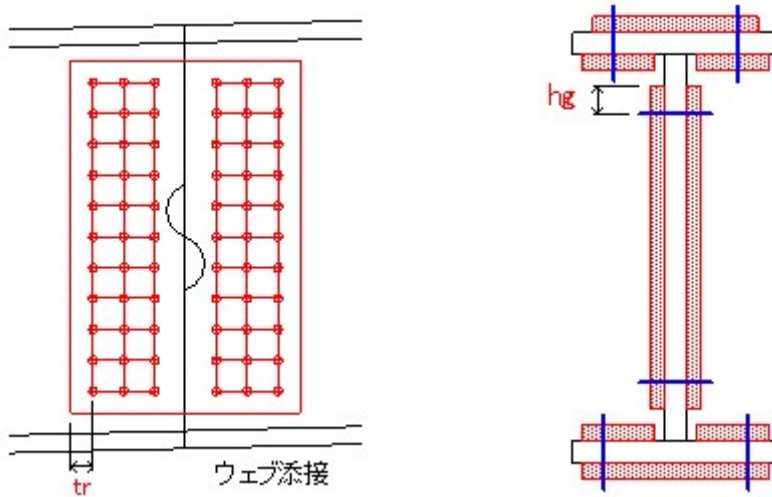


内側添接の場合



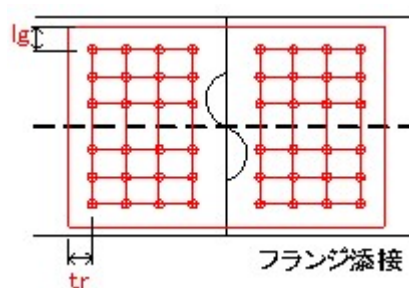
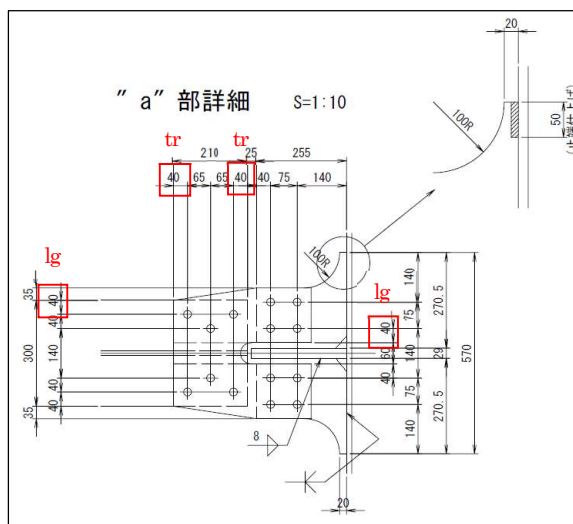
3. 6. 11 ウェブ添接板材端形状

要素名	WebEdge		論理名	ウェブ添接板材端形状	
パス	/CbeamInfo/CbeamCommon/CbeamSpliceCommonShape/WebEdge				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	ウェブ添接板材端形状を定義する				
属性	tr	橋直方向材端	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「40.0」とする
	hg	高さ方向材端	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「40.0」とする
	slope	孔勾配下限値	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「3.0」とする
記入例	<WebEdge tr="40.0" hg="40.0" slope="3.0"/>				



3. 6. 12 下フランジ添接板材端形状

要素名	LfIgEdge		論理名	下フランジ添接板材端形状	
パス	/CbeamInfo/CbeamCommon/CbeamSpliceCommonShape/LfIgEdge				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	下フランジ添接板材端形状を定義する				
属性	lg	橋軸方向材端	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「40.0」とする
	tr	橋直方向材端	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「40.0」とする
記入例	<LfIgEdge lg="40.0" tr="40.0"/>				

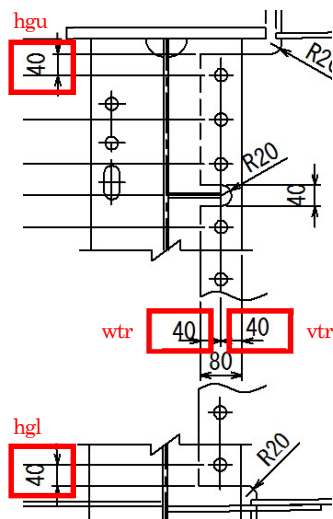


3. 6. 13 横桁重ね継手部詳細情報

要素名	CbeamLapHoleCommonShape	論理名	横桁重ね継手部詳細情報
パス	/CbeamInfo/CbeamCommon/CbeamLapHoleCommonShape		
子要素	<u>Edge</u> <u>Notch</u> <u>SupportPoint</u> <u>PanelPoint</u> <u>Attract</u>		
型	—		
出現回数	1		
内容	横桁重ね継手部詳細情報を定義する		
記入例	<pre> <CbeamLapHoleCommonShape> <Edge hgu="40.0" hgl="40.0" wtr="40.0" vtr="40.0"/> <Notch type="LEVEL" rsize="20.0" backlg="20.0" uspace="20.0" lspace="20.0" hsize="20.0"/> <SupportPoint type="TYPE1"/> <PanelPoint type="TYPE2"/> <Attract method="TYPE1"/> </CbeamLapHoleCommonShape> </pre>		

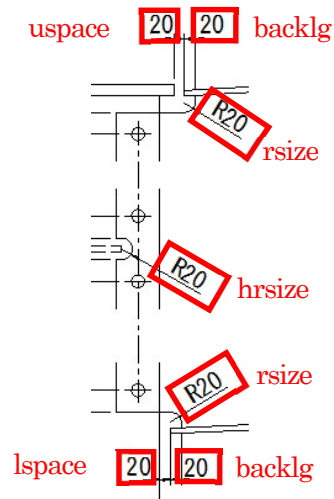
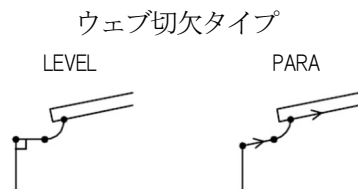
3. 6. 14 ウェブ材端形状

要素名	Edge		論理名	ウェブ材端形状	
パス	/CbeamInfo/CbeamCommon/CbeamLapHoleCommonShape/Edge				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	ウェブ材端形状を定義する				
属性	hgu	ウェブ上側材端	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「40.0」とする
	hgl	ウェブ下側材端	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「40.0」とする
	wtr	ウェブ外側材端	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「40.0」とする
	vtr	主桁 VSTF 材端	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「40.0」とする
記入例	<Edge hgu="40.0" hgl="40.0" wtr="40.0" vtr="40.0"/>				



3. 6. 15 ウェブ切欠形状

要素名	Notch		論理名	ウェブ切欠形状	
パス	/CbeamInfo/CbeamCommon/CbeamLapHoleCommonShape/Notch				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	ウェブ切欠形状を定義する				
属性	type	ウェブ切欠タイプ	xs:string	必須	※設設計システムの標準値は「LEVEL」とする レベル：LEVEL 平行：PARA
	rsiz	切欠 R サイズ	xs:double	必須	※設設計システムの標準値は「20.0」とする
	backlg	切欠空き量	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「20.0」とする
	uspace	上フランジ空量	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「20.0」とする
	lspace	下フランジ空量	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「20.0」とする
	hrsize	払込用切欠 R サイズ	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「20.0」とする
記入例	<Notch type="LEVEL" rsiz="20.0" backlg="20.0" uspace="20.0" lspace="20.0" hrsize="20.0"/>				



3. 6. 16 支点合わせ位置

要素名	SupportPoint		論理名	支点合わせ位置	
パス	/CbeamInfo/CbeamCommon/CbeamLapHoleCommonShape/SupportPoint				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	支点合わせ位置を定義する				
属性	type	支点部合わせタイプ	xs:string	必須	※設計システムの標準値は「TYPE1」とする 補剛材位置：TYPE1 横桁位置：TYPE2
記入例	<SupportPoint type="TYPE1"/>				



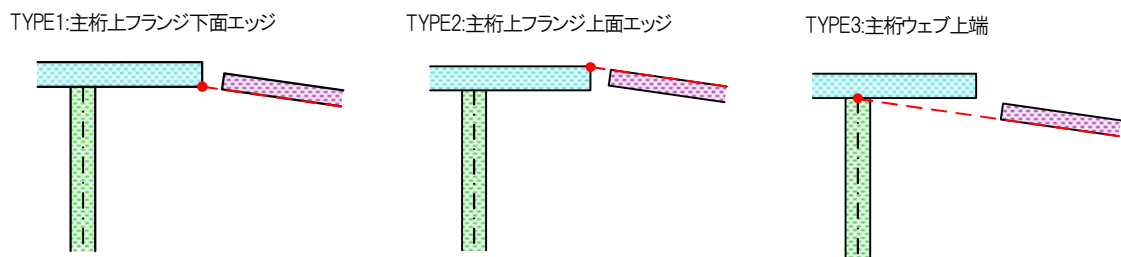
3. 6. 17 格点合わせ位置

要素名	PanelPoint		論理名	格点合わせ位置	
パス	/CbeamInfo/CbeamCommon/CbeamLapHoleCommonShape/PanelPoint				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	格点合わせ位置を定義する				
属性	type	格点部合わせタイプ	xs:string	必須	※設計システムの標準値は「TYPE2」とする 補剛材位置：TYPE1 横桁位置：TYPE2
記入例	<PanelPoint type="TYPE2"/>				



3. 6. 18 主桁上フランジコバ合わせ時引付点位置

要素名	Attract		論理名	引付点位置	
パス	/CbeamInfo/CbeamCommon/CbeamLapHoleCommonShape/Attract				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	主桁上フランジコバ合わせ時引付点位置を定義する				
属性	method	引付点位置 タイプ	xs:string	必須	※設計システムの標準値は「TYPE1」とする TYPE1：主桁上フランジ下面エッジ TYPE2：主桁上フランジ上面エッジ TYPE3：主桁ウェブ上端
記入例	<Attract method="TYPE1"/>				

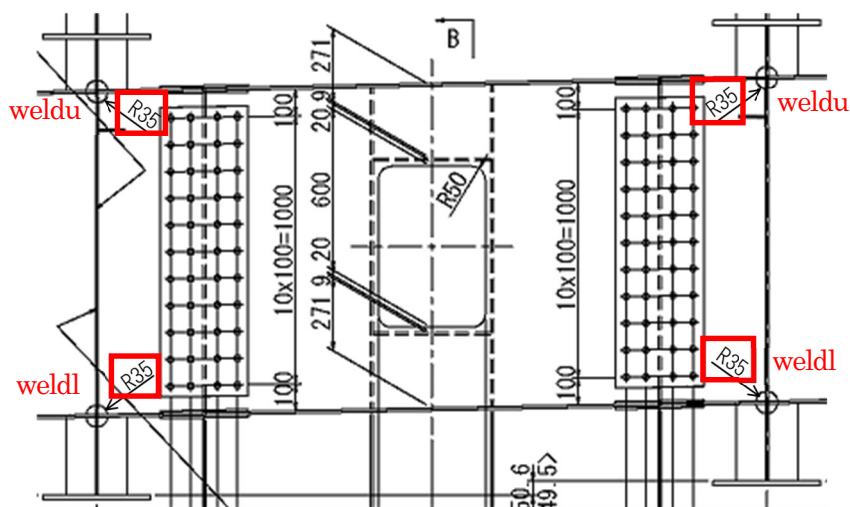


3. 6. 19 仕口部形状

要素名	CbeamGirderConnectionCommonShape	論理名	仕口部形状
パス	/CbeamInfo/CbeamCommon/CbeamGirderConnectionCommonShape		
子要素	SupportPoint PanelPoint		
型	—		
出現回数	1		
内容	仕口部形状を定義する		
記入例	<CbeamGirderConnectionCommonShape> <SupportPoint weldu="15C" weldl="15C"/> <PanelPoint weldu="35R" weldl="35R"/> </CbeamGirderConnectionCommonShape>		

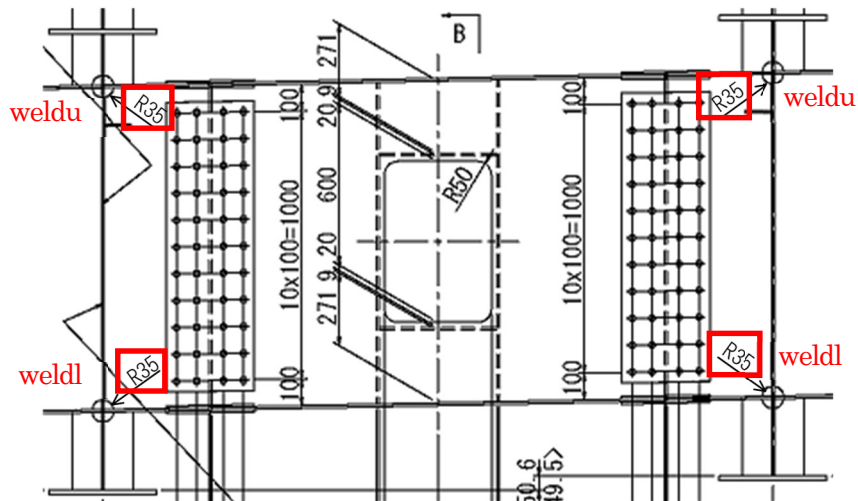
3. 6. 20 支点部切欠形状

要素名	SupportPoint		論理名	支点部切欠形状	
パス	/CbeamInfo/CbeamCommon/CbeamGirderConnectionCommonShape /SupportPoint				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	支点部切欠形状を定義する				
属性	weldu	溶接辺側上側切欠き	xs:string	必須	ビードカットの場合：「15C」 スカラップの場合：「35R」 ※設計システムの標準値は「15C」とする
	weldl	溶接辺側上側切欠き	xs:string	必須	ビードカットの場合：「15C」 スカラップの場合：「35R」 ※設計システムの標準値は「15C」とする
記入例	<SupportPoint weldu="15C" weldl="15C"/>				



3. 6. 21 格点部切欠形状

要素名	PanelPoint		論理名	格点部切欠形状	
パス	/CbeamInfo/CbeamCommon/CbeamGirderConnectionCommonShape/PanelPoint				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	格点部切欠形状を定義する				
属性	weldu	溶接辺側上側切欠き	xs:string	必須	ビードカットの場合：「15C」 スカラップの場合：「35R」 ※設計システムの標準値は「35R」とする
	weldl	溶接辺側上側切欠き	xs:string	必須	ビードカットの場合：「15C」 スカラップの場合：「35R」 ※設計システムの標準値は「35R」とする
記入例	<PanelPoint weldu="35R" weldl="35R"/>				



3. 6. 22 マンホール詳細

要素名	CbeamManHoleCommonShape		論理名	マンホール詳細	
パス	/CbeamInfo/CbeamCommon/CbeamManHoleCommonShape				
子要素	<u>Hplate</u> <u>Vplate</u>				
型	—				
出現回数	1				
内容	マンホール詳細を定義する				
属性	margin	カラープレートからの空き量	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「20.0」とする
	length	水平カラープレート突出量	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「20.0」とする
記入例	<CbeamManHoleCommonShape margin="20.0" length="20.0"> <Hplate cut=""/> <Vplate cut=""/> </CbeamManHoleCommonShape>				

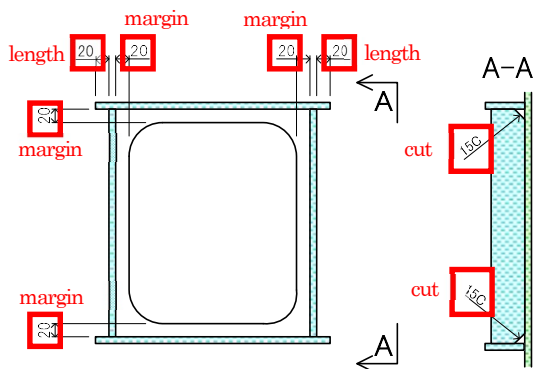
3. 6. 23 水平カラープレート左右切欠形状

要素名	Hplate		論理名	水平カラープレート左右切欠形状	
パス	/CbeamInfo/CbeamCommon/CbeamManHoleCommonShape/Hplate				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	水平カラープレート左右切欠形状を定義する				
属性	cut	水平カラープレートの左右切欠	xs:string	必須	ビードカットの場合：「10C」 スカラップの場合：「35R」 切欠が不要の場合：「Non」 ※設計システムの標準値は「Non」とする
記入例	<Hplate cut="Non"/>				

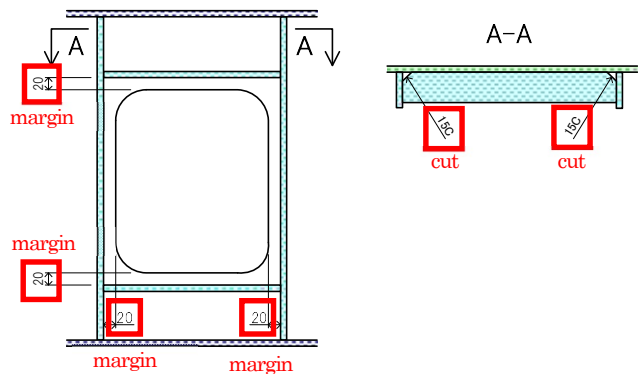
3. 6. 24 垂直カラークラップ上下切欠形状

要素名	Vplate		論理名	垂直カラークラップ上下切欠形状	
パス	/CbeamInfo/CbeamCommon/CbeamManHoleCommonShape/Vplate				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	垂直カラークラップ上下切欠形状を定義する				
属性	cut	垂直カラークラップの上下切欠	xs:string	必須	ビードカットの場合：「10C」 スカラップの場合：「35R」 切欠が不要の場合：「Non」 ※設計システムの標準値は「Non」とする
記入例	<Vplate cut=""/>				

TYPE1:カラークラップのみの場合



TYPE2:垂直カラークラップが垂直補剛材兼用となっている場合



3. 6. 25 横桁断面情報

要素名	CbeamSection	論理名	横桁断面情報
パス	/CbeamInfo/CbeamSection		
子要素	Btcbem Hcbem		
型	—		
出現回数	1		
内容	横桁断面情報を定義する		
記入例	<pre> <CbeamSection> <Btcbem id="CB1"> <ISectionUflg width="620.0" thickness="24.0" material="SM490YB"/> <ISectionWeb thickness="14.0" material="SM490YA"/> <ISectionLflg width="840.0" thickness="31.0" material="SM490YB"/> </Btcbem> <Hcbem id="HCB1" height="700.0" width="300.0" webthickness="13.0" flgthickness="24.0" material="SM490YB"/> </CbeamSection> </pre>		

3. 6. 26 横桁断面形状

要素名	Btcbeam		論理名	横桁断面形状	
パス	/CbeamInfo/CbeamSection/Btcbeam				
子要素	ISectionUflg ISectionWeb ISectionLflg				
型	—				
出現回数	0 以上				
内容	横桁断面形状を定義する				
属性	id	識別 ID	xs:string	必須	
記入例	<Btcbeam id="CB1"> <ISectionUflg width="620.0" thickness="24.0" material="SM490YB"/> <ISectionWeb thickness="14.0" material="SM490YA"/> <ISectionLflg width="840.0" thickness="31.0" material="SM490YB"/> </Btcbeam>				

3. 6. 27 上フランジ部材形状

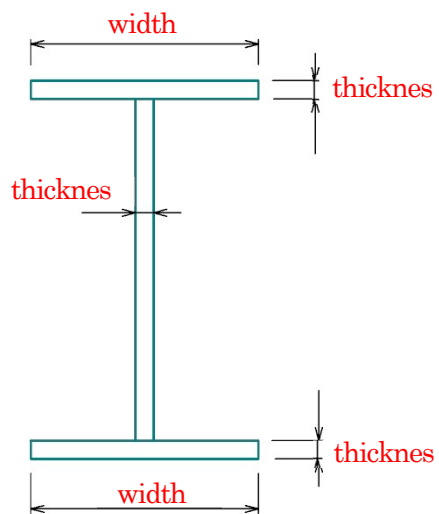
要素名	ISectionUflg		論理名	上フランジ部材形状	
パス	/CbeamInfo/CbeamSection/Btcbeam/ISectionUflg				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	上フランジ部材断面を定義する				
属性	width	フランジ幅	xs:double	必須	
	thickness	板厚	xs:double	必須	
	material	材質	xs:string	必須	
記入例	<ISectionUflg width="620.0" thickness="24.0" material="SM490YB"/>				

3. 6. 28 ウェブ部材形状

要素名	ISectionWeb		論理名	ウェブ部材形状	
パス	/CbeamInfo/CbeamSection/Btcbeam/ISectionWeb				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	ウェブ部材断面を定義する				
属性	thickness	板厚	xs:double	必須	
	material	材質	xs:string	必須	
記入例	<ISectionWeb thickness="14.0" material="SM490YA"/>				

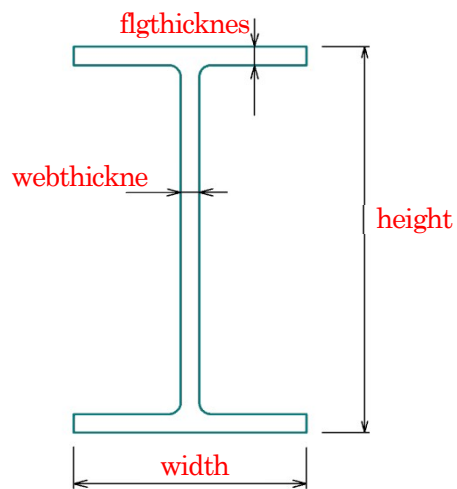
3. 6. 29 下フランジ部材形状

要素名	ISectionLflg		論理名	下フランジ部材形状	
パス	/CbeamInfo/CbeamSection/Btcbeam/ISectionLflg				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	下フランジ部材断面を定義する				
属性	width	フランジ幅	xs:double	必須	
	thickness	板厚	xs:double	必須	
	material	材質	xs:string	必須	
記入例	<ISectionLflg width="840.0" thickness="31.0" material="SM490YB"/>				



3. 6. 30 横桁 H 鋼断面形状

要素名	Hcbeam		論理名	横桁 H 鋼断面形状	
パス	/CbeamInfo/CbeamSection/Hcbeam				
子要素	—				
型	—				
出現回数	0 以上				
内容	横桁 H 鋼断面形状を定義する				
属性	id	識別 ID	xs:string	必須	
	height	H 鋼ウェブ高	xs:double	必須	
	width	H 鋼フランジ幅	xs:double	必須	
	webthickness	H 鋼ウェブ板厚	xs:double	必須	
	flgthickness	H 鋼フランジ板厚	xs:double	必須	
	material	材質	xs:string	必須	
記入例	<Hcbeam id="HCB1" height="700.0" width="300.0" webthickness="13.0" flgthickness="24.0" material="SM490YB"/>				



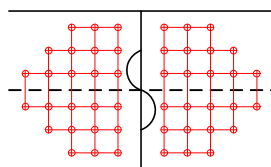
3. 6. 31 横桁添接形状定義

要素名	CbeamSpliceShape	論理名	横桁添接形状定義
パス	/CbeamInfo/CbeamSpliceShape		
子要素	IFlgSplice CbeamConnectionSplice CbeamGussetHoleShape WebSplice CbeamLapHoleShape		
型	—		
出現回数	1		
内容	横桁フランジ添接形状を定義する		
記入例	<pre> <CbeamSpliceShape> <IFlgSplice id="CFS1" pattern="K1" dia="24.5" cp="100.0" p1="4@75.0" p2="" cg="130.0" g="2@75.0" spltype="TYPE1" nssplt="12.0" nssplm="SS400" fssplt="12.0" fssplm="SS400" fillt="2.0" fillm="SS400"/> <CbeamConnectionSplice id="CCS1" width="120.0" thickness="9.0" material="SMA400A" pattern="K1" dia="24.5" p1="2@65.0" p2="75.0" cg="140.0" g1="40.0" g2="75.0" spltype="TYPE1" nssplt="12.0" nssplm="SS400" fssplt="12.0" fssplm="SS400" fillt="2.0" fillm="SS400"/> <CbeamGussetHoleShape id="CFG1" pattern="K1" dia="24.5" c="45.0" p="3@45.0" cg="140.0" g="1@75.0"/> <WebSplice id="CWS1" dia="24.5" cp="100.0" p="3@75.0" gu="" gc="20@105.0" gl="" du="120.0" dl="150.0" splt="9.0" splm="SS400" fillt="2.3" fillm="SS400"/> <CbeamLapHoleShape id="CLS1" dia="24.5" du="240.0" dl="340.0" g1="1@120.0" g2="8@100.0" g3="" g4=""/> </CbeamSpliceShape> </pre>		

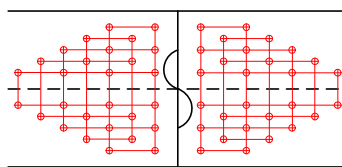
3. 6. 32 横桁フランジボルト配置

要素名	IFlgSplice		論理名	横桁フランジボルト配置	
パス	/CbeamInfo/CbeamSpliceShape/IFlgSplice				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	横桁フランジボルト配置を定義する。				
属性	id	識別 ID	xs:string	必須	
	pattern	孔タイプ	xs:string	必須	孔タイプを以下より指定する 格子 : K1 千鳥 1 : C1 千鳥 2 : C2 千鳥 3 : C3
	dia	孔径	xs:double	必須	
	cp	センターピッチ	xs:double	必須	
	p1	ピッチ 1	xs:string	必須	四角形部のピッチ n@p で指定
	p2	ピッチ 2	xs:string	必須	三角形部のピッチ n@p で指定 三角形部がないときはブランク
	cg	センターゲージ	xs:double	必須	
	g	ゲージ	xs:string	必須	n@g で指定
	spltype	添接板タイプ	xs:string	必須	添接板タイプを以下より指定する 外側親・内側子 : TYPE1 両側子 : TYPE2
	nssplt	表側添接板厚	xs:double	必須	
	nssplm	表側添接板材質	xs:string	必須	
	fssplt	裏側添接板厚	xs:double	必須	
	fssplm	裏側添接板材質	xs:string	必須	
	fillt	フィラー板厚	xs:double	必須	ない場合は Non
fillm	フィラー材質	xs:string	必須	ない場合は Non	
記入例	<IFlgSplice id="CFS1" pattern="K1" dia="24.5" cp="100.0" p1="4@75.0" p2="" cg="130.0" g="2@75.0" spltype="TYPE1" nssplt="12.0" nssplm="SS400" fssplt="12.0" fssplm="SS400" fillt="2.0" fillm="SS400"/>				

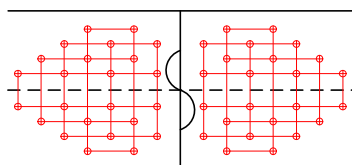
ボルト孔タイプは以下より指定する。



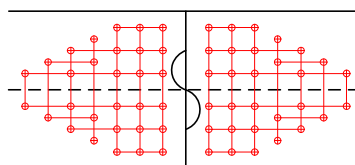
格子



千鳥 1

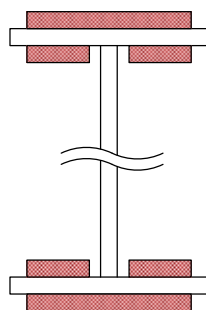


千鳥 2

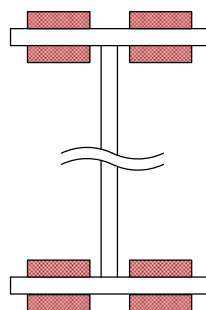


千鳥 3

添接板タイプは以下より指定する。

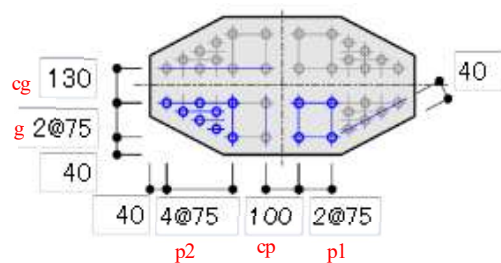
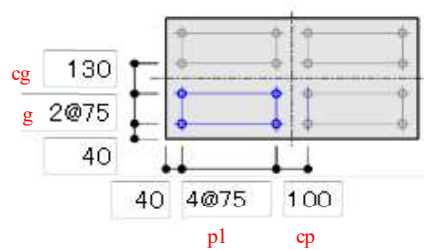


TYPE1



TYPE2

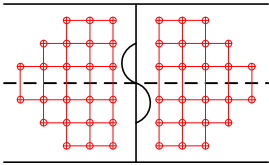
ボルトのピッチ、ゲージ



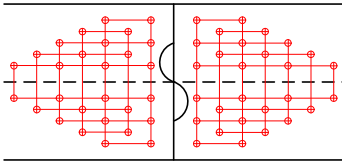
3. 6. 33 コネクションボルト配置

要素名	CbeamConnectionSplice		論理名	コネクションボルト配置	
パス	/CbeamInfo/CbeamSpliceShape/CbeamConnectionSplice				
子要素	－				
型	－				
出現回数	1 以上				
内容	コネクションボルト配置を定義する。				
属性	id	識別 ID	xs:string	必須	
	width	コネクション幅	xs:double	必須	
	thickness	コネクション板厚	xs:double	必須	
	material	コネクション材質	xs:string	必須	
	pattern	孔タイプ	xs:string	必須	横桁側孔タイプを以下より指定する 格子 : K1 千鳥 1 : C1 千鳥 2 : C2 ※主桁側は格子
	dia	孔径	xs:double	必須	
	p1	フランジ孔のピッチ (Y 方向)	xs:string	必須	n@p で指定
	p2	コネクション孔の寸法 (Y 方向)	xs:string	必須	n@p で指定
	cg	センターゲージ	xs:double	必須	
	g1	フランジ孔のゲージ (X 方向)	xs:string	必須	n@g で指定
	g2	コネクション孔の寸法 (X 方向)	xs:string	必須	n@g で指定
	spltype	添接板タイプ	xs:string	必須	添接板タイプを以下より指定する 外側親・内側子 : TYPE1 両側子 : TYPE2
	nssplt	表側添接板厚	xs:double	必須	
	nssplm	表側添接板材質	xs:string	必須	
	fssplt	裏側添接板厚	xs:double	必須	
	fssplm	裏側添接板材質	xs:string	必須	
fillt	フィラー板厚	xs:double	必須	ない場合は Non	
fillm	フィラー材質	xs:string	必須	ない場合は Non	
記入例	<CbeamConnectionSplice id="CCS1" width="120.0" thickness="9.0" material="SMA400A" pattern="K1" dia="24.5" p1="2@65.0" p2="75.0" cg="140.0" g1="40.0" g2="75.0" spltype="TYPE1" nssplt="12.0" nssplm="SS400" fssplt="12.0" fssplm="SS400" fillt="2.0" fillm="SS400"/>				

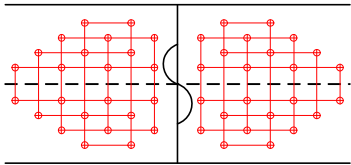
ボルト孔タイプは以下より指定する。



格子

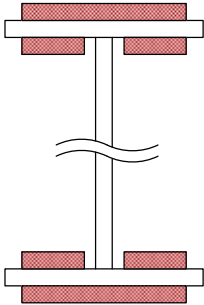


千鳥 1

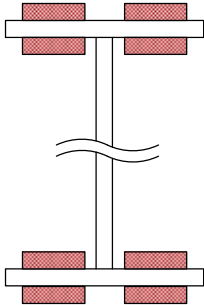


千鳥 2

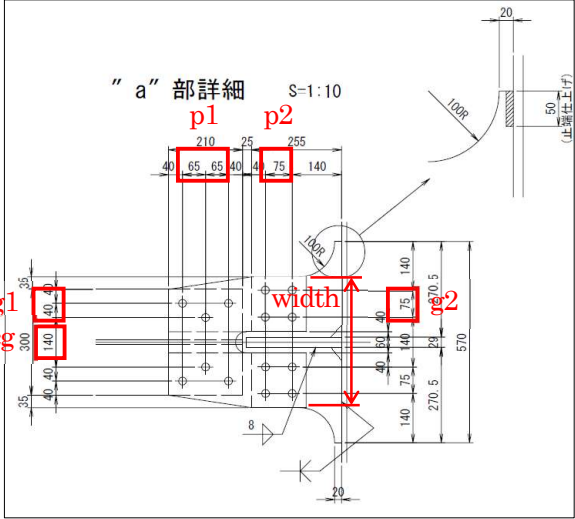
添接板タイプは以下より指定する。



TYPE1



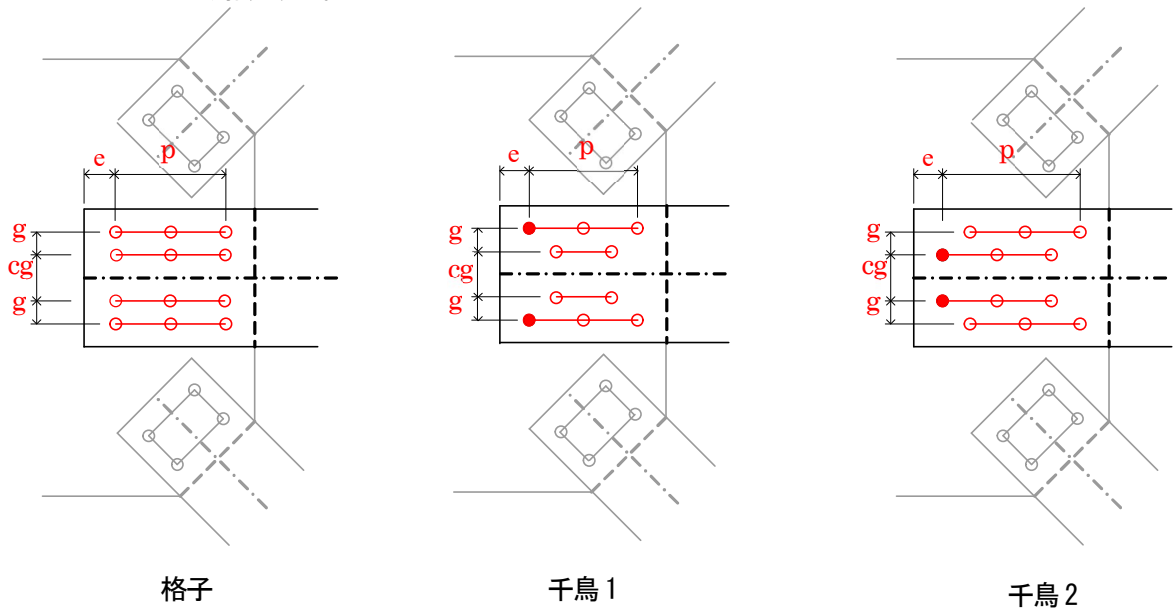
TYPE2



3. 6. 34 ガセット孔配置

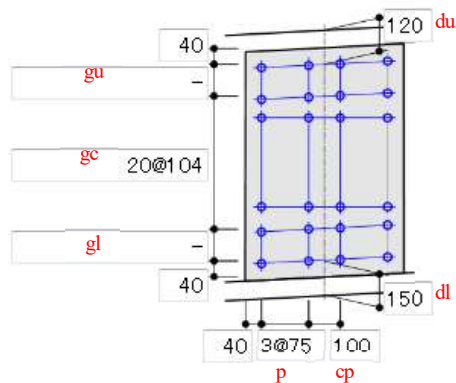
要素名	CbeamGussetHoleShape		論理名	ガセット孔配置	
パス	/CbeamInfo/CbeamSpliceShape/CbeamGussetHoleShape				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	ガセット孔配置を定義する。				
属性	id	識別 ID	xs:string	必須	
	pattern	孔タイプ	xs:string	必須	孔タイプを以下より指定する 格子 : K1 千鳥 1 : C1 千鳥 2 : C2
	dia	孔径	xs:double	必須	
	e	ジョイント側材端	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「40.0」とする
	p	ピッチ	xs:string	必須	n@p で指定
	cg	センターゲージ	xs:double	必須	
	g	ゲージ	xs:string	必須	n@g で指定
記入例	<CbeamGussetHoleShape id="CFG1" pattern="K1" dia="24.5" e="45.0" p="3@45.0" cg="140.0" g="1@75.0"/>				

ボルト孔タイプは以下より指定する。



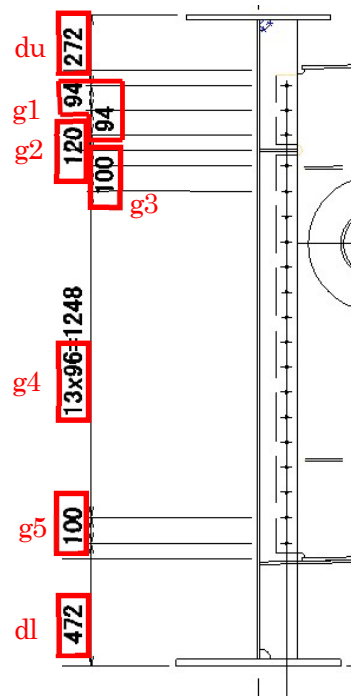
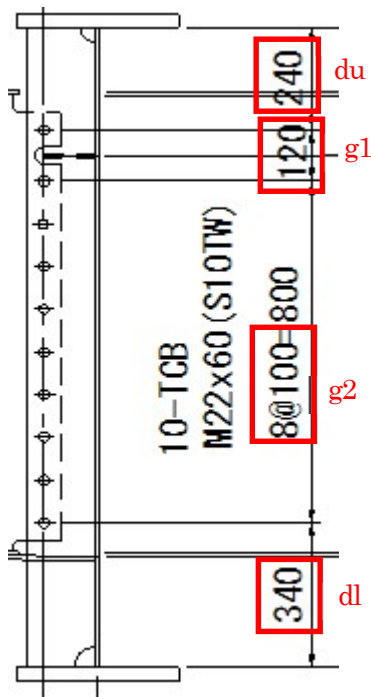
3. 6. 35 横桁ウェブボルト配置

要素名	WebSplice		論理名	横桁ウェブボルト配置	
パス	/CbeamInfo/CbeamSpliceShape/WebSplice				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	横桁ウェブボルト配置を定義する				
属性	id	識別 ID	xs:string	必須	
	dia	孔径	xs:double	必須	
	cp	センターピッチ	xs:double	必須	
	p	ピッチ	xs:string	必須	n@p で指定
	gu	上側ゲージ	xs:string	必須	n@g で指定。ない場合はブランク。
	gc	中央ゲージ	xs:string	必須	n@g で指定
	gl	下側ゲージ	xs:string	必須	n@g で指定。ない場合はブランク。
	du	上側第 1 ボルト距離	xs:double	必須	
	dl	下側第 1 ボルト距離	xs:double	必須	
	splt	添接板厚	xs:double	必須	
	splm	添接板材質	xs:string	必須	
	fillt	フィラー板厚	xs:double	必須	ない場合は Non
	fillm	フィラー材質	xs:string	必須	ない場合は Non
記入例	<WebSplice id="CWS1" dia="24.5" cp="100.0" p="3@75.0" gu="" gc="20@105.0" gl="" du="120.0" dl="150.0" splt="9.0" splm="SS400" fillt="2.3" fillm="SS400"/>				



3. 6. 36 横桁ウェブ孔配置（重ね継手）

要素名	CbeamLapHoleShape		論理名	横桁ウェブ孔配置（重ね継手）	
パス	/CbeamInfo/CbeamSpliceShape/CbeamLapHoleShape				
子要素	—				
型	—				
出現回数	0 以上				
内容	横桁ウェブ孔配置（重ね継手）を定義する。				
属性	id	識別 ID	xs:string	必須	
	dia	孔径	xs:double	必須	
	du	上側第 1 ボルト距離	xs:double	必須	
	dl	下側第 1 ボルト距離	xs:double	必須	
	g1	ゲージ 1	xs:string	必須	n@g で指定
	g2	ゲージ 2	xs:string	必須	n@g で指定
	g3	ゲージ 3	xs:string	必須	n@g で指定
	g4	ゲージ 4	xs:string	必須	n@g で指定
	g5	ゲージ 5	xs:string	必須	n@g で指定
記入例	<CbeamLapHoleShape id="CLS1" dia="24.5" du="240.0" dl="340.0" g1="1@120.0" g2="8@100.0" g3="" g4="" g5="" />				



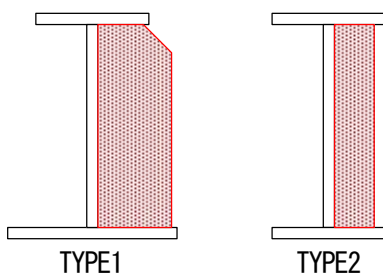
3. 6. 37 横桁補剛材形状

要素名	CbeamStiffenerShape	論理名	横桁補剛材形状
パス	/CbeamInfo/CbeamStiffenerShape		
子要素	Vstif Hstif		
型	—		
出現回数	1		
内容	垂直補剛材、水平補剛材の形状を定義する		
記入例	<pre><CbeamStiffenerShape> <Vstif id="CVS1" type="TYPE1" width="200.0" thickness="24.0" material="SM490YA"/> <Hstif id="CHS1" width="100.0" thickness="9.0" material="SM400A"/> </CbeamStiffenerShape></pre>		

3. 6. 38 横桁垂直補剛材形状

要素名	Vstif		論理名	横桁垂直補剛材形状	
パス	/CbeamInfo/CbeamStiffenerShape/Vstif				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	垂直補剛材形状を定義する。				
属性	id	識別 ID	xs:string	必須	
	type	垂直補剛材タイプ	xs:string	必須	以下より選択 TYPE1 TYPE2
	width	板幅	xs:double	必須	
	thickness	板厚	xs:double	必須	
	material	材質	xs:string	必須	
記入例	<Vstif id="CVS1" type="TYPE1" width="200.0" thickness="24.0" material="SM490YA"/>				

垂直補剛材のタイプは、以下の2タイプのみとする。



3. 6. 39 横桁水平補剛材形状

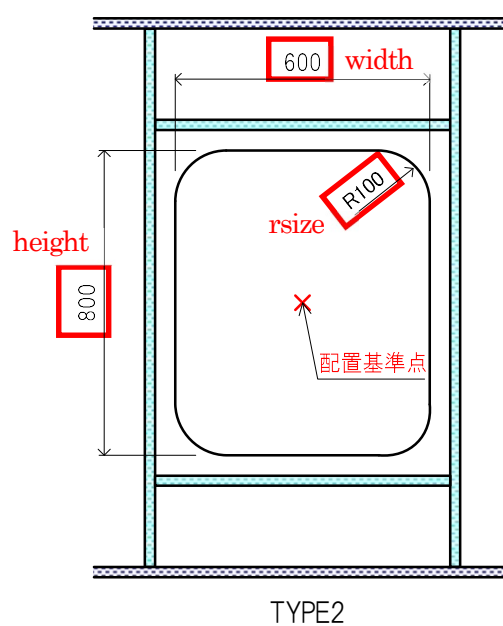
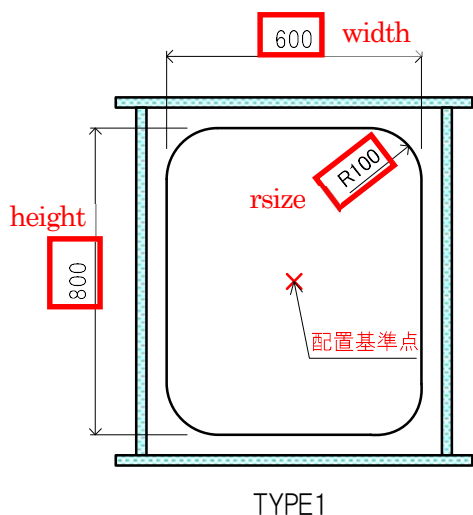
要素名	Hstif	論理名	横桁水平補剛材形状
パス	/CbeamInfo/CbeamStiffenerShape/Hstif		
子要素	—		
型	—		
出現回数	1 以上		
内容	水平補剛材形状を定義する。		
属性	id	識別 ID	xs:string 必須
	width	板幅	xs:double 必須
	thickness	板厚	xs:double 必須
	material	材質	xs:string 必須
記入例	<Hstif id="CHS1" width="100.0" thickness="9.0" material="SM400A"/>		

3. 6. 40 横桁ウェブマンホール形状

要素名	CbeamManHoleShape	論理名	横桁ウェブマンホール形状
パス	/CbeamInfo/CbeamManHoleShape		
子要素	<u>CbeamManHole</u>		
型	—		
出現回数	1		
内容	横桁ウェブマンホール形状を定義する		
記入例	<pre><CbeamManHoleShape> <CbeamManHole id="CMH1" type="TYPE1" width="600.0" height="800.0" rsize="100.0" face="NS" hplw="110.0" hplt="9.0" hplm="SM400A" vplw="100.0" vplt="9.0" vplm="SM400A"/> </CbeamManHoleShape></pre>		

3. 6. 41 マンホール形状

要素名	CbeamManHole		論理名	マンホール形状	
パス	/CbeamInfo/CbeamManHoleShape/CbeamManHole				
子要素	—				
型	—				
出現回数	0 以上				
内容	マンホール形状を定義する				
属性	id	識別 ID	xs:string	必須	
	type	マンホールタイプ	xs:string	必須	以下より選択 TYPE1 TYPE2
	width	マンホール幅	xs:double	必須	
	height	マンホール高さ	xs:double	必須	
	rsize	マンホール R サイズ	xs:double	必須	
	face	カラープレート取付面	xs:string	必須	表面(起点から見える面) : NS 裏面 : FS 両面 : WS
	hplw	水平カラープレート幅	xs:double	必須	
	hplt	水平カラープレート厚	xs:double	必須	
	hplm	材質	xs:string	必須	
	vplw	垂直カラープレート幅	xs:double	必須	
	vplt	垂直カラープレート厚	xs:double	必須	
	vplm	材質	xs:string	必須	
記入例	<CbeamManHole id="CMH1" type="TYPE1" width="600.0" height="800.0" rsize="100.0" face="NS" hplw="110.0" hplt="9.0" hplm="SM400A" vplw="100.0" vplt="9.0" vplm="SM400A"/>				



3. 6. 42 横桁配置

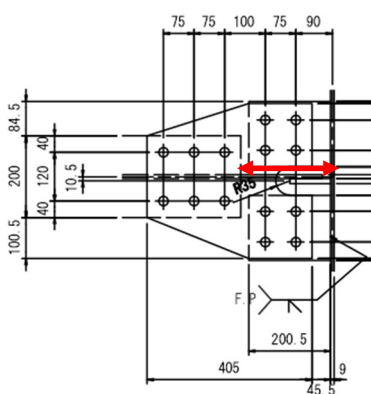
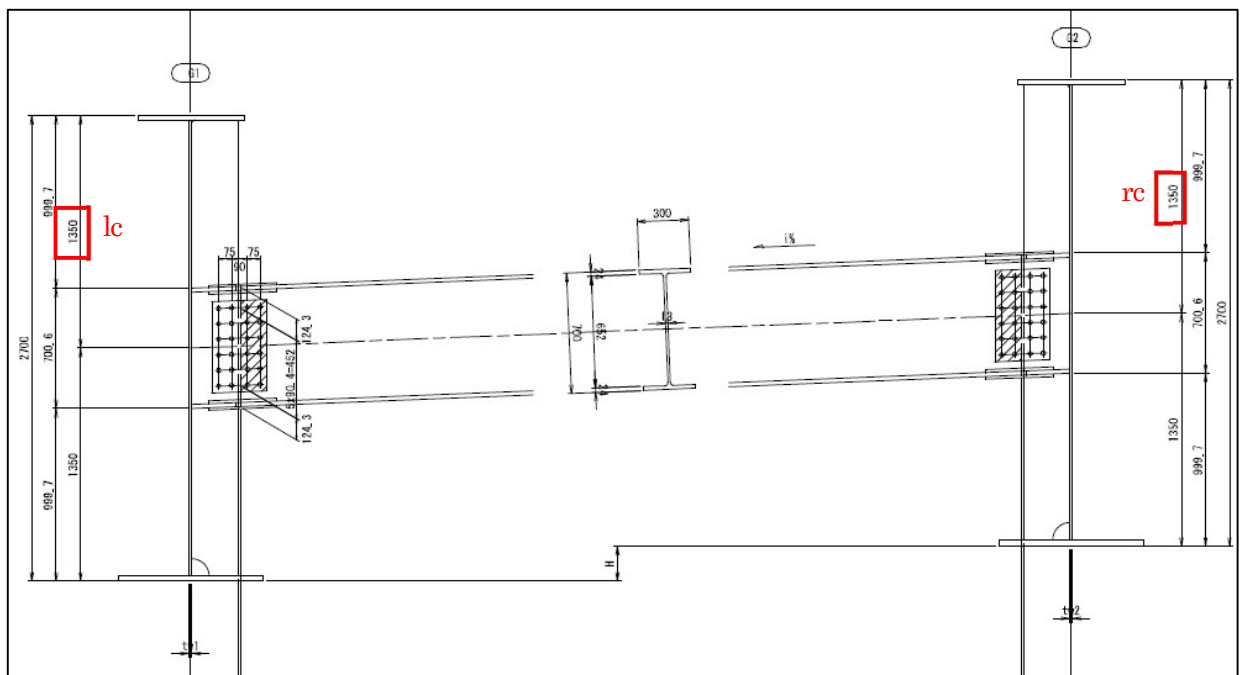
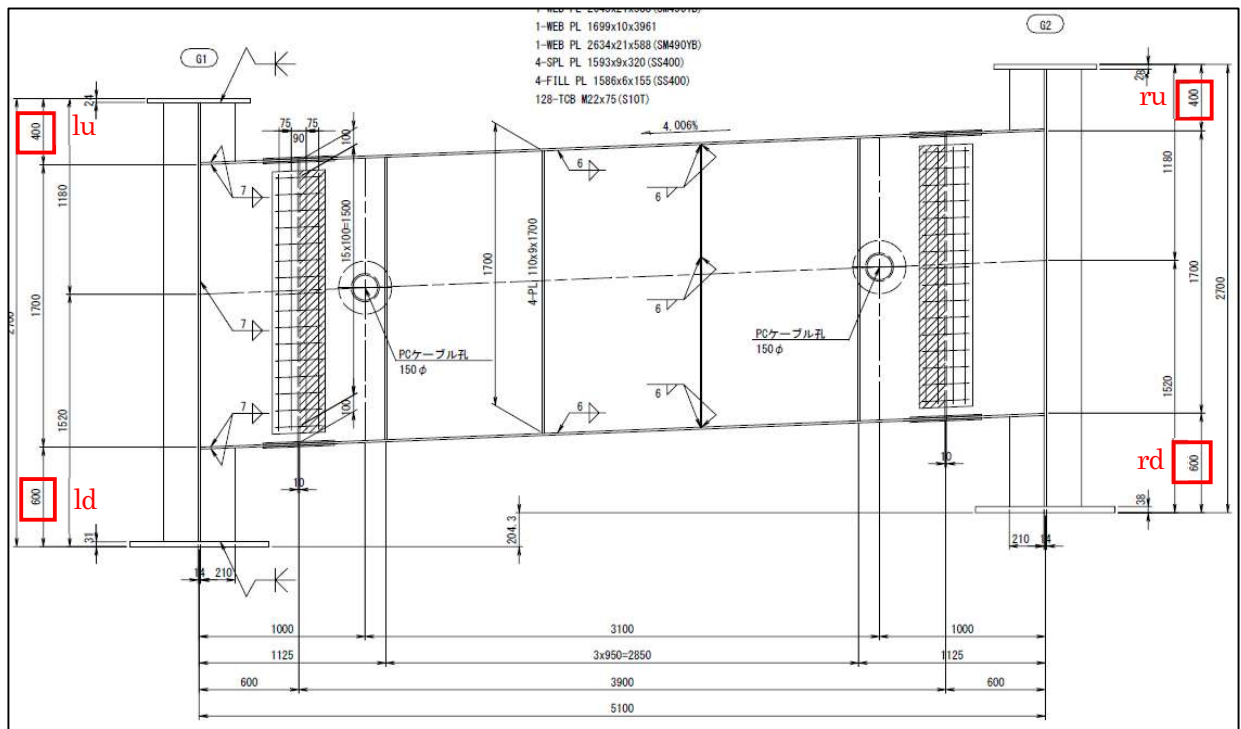
要素名	CbeamSet	論理名	横桁配置
パス	/CbeamInfo/CbeamSet		
子要素	<u>Cbeam</u>		
型	—		
出現回数	1		
内容	横桁配置を定義する		
記入例	<pre> <CbeamSet> <Cbeam leftgirder="G1" rightgirder="G2" position="S1" type="TYPE1" cid="CB1" lid="CB1" rid="CB1" shift="+X"> <CbeamPosition lu="100.0" ld="100.0" ru="100.0" rd="100.0" lc="" rc="" lufedg="" rufedg=""> <CbeamSpliceSet lj="500.0" rj="500.0" lufg="CFS1" rufg="CFS1" rweb="CWS1" lweb="CWS1" llfg="CFS1" rlfg="CFS1"/> <CbeamVstiffenerSet ldistance="1250" cdistance="" rdistance="" face="NS" id="CVS1"/> <CbeamHstiffenerSet uratio="0.2" lratio="0.2" start="1" end="7" face="NS" id="CHS1"/> <CbeamManHoleSet ldistance="1129.0" height="800.0" id="CMH1"/> </Cbeam> </CbeamSet> </pre>		

3. 6. 43 横桁形状

要素名	Cbeam		論理名	横桁形状	
パス	/CbeamInfo/CbeamSet/Cbeam				
子要素	<u>CbeamPosition</u> <u>CbeamSpliceSet</u> <u>CbeamVstiffenerSet</u> <u>CbeamHstiffenerSet</u> <u>CbeamManHoleSet</u>				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	横桁形状を定義する				
属性	leftgirder	左側主桁名	xs:string	必須	
	rightgirder	右側主桁名	xs:string	必須	
	position	横断名称	xs:string	必須	
	type	横桁タイプ	xs:string	必須	以下より選択 TYPE1：BH タイプ（少数鈑桁用）※主桁補剛材優先 TYPE2：H 鋼タイプ（少数鈑桁用） TYPE3：両側払込タイプ TYPE4：両側払込タイプ （主桁上フランジコバ合わせ） TYPE5：両側仕口タイプ※主桁補剛材分割 TYPE6：左側払込・右側仕口タイプ TYPE7：左側仕口・右側払込タイプ
	cid	識別 ID	xs:string	必須	横桁本体
	lid	識別 ID	xs:string	必須	左側仕口 ※TYPE5,TYPE7 以外ブランク
	rid	識別 ID	xs:string	必須	右側仕口 ※TYPE5,TYPE6 以外ブランク
	shift	払込方向	xs:string	必須	橋軸進行方向：「+X」 橋軸進行方向：「-X」 ※TYPE1,TYPE2,TYPE5 のときブランク
	+X:橋軸進行方向 -X:橋軸反対方向↓ 				
記入例	<Cbeam leftgirder="G1" rightgirder="G2" position="S1" type="TYPE1" cid="CB1" lid=" " rid=" " shift=""> <CbeamPosition lu="100.0" ld="100.0" ru="100.0" rd="100.0" lc="" rc="" lufedg="" rufedg=""> <CbeamSpliceSet lj="500.0" rj="500.0" luflg="CFS1" ruflg="CFS1" rweb="CWS1" lweb="CWS1" llflg="CFS1" rlflg="CFS1"> <CbeamVstiffenerSet ldistance="1250" cdistance="" rdistance="" face="NS" id="CVS1"> <CbeamHstiffenerSet uratio="0.2" lratio="0.2" start="1" end="7" face="NS" id="CHS1"> <CbeamManHoleSet ldistance="1129.0" height="800.0" id="CMH1"> </Cbeam>				

3. 6. 44 横桁引付位置

要素名	CbeamPosition		論理名	横桁引付位置	
パス	/CbeamInfo/CbeamSet/Cbeam/CbeamPosition				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	横桁引付位置を定義する				
属性	lu	左側主桁上端から横桁ウェブ上端までの距離	xs:double	必須	※TYPE2 のときはブランク
	ld	左側主桁下端から横桁ウェブ下端までの距離	xs:double	必須	※TYPE2 のときはブランク
	ru	右側主桁上端から横桁ウェブ上端までの距離	xs:double	必須	※TYPE2 のときはブランク
	rd	右側主桁下端から横桁ウェブ下端までの距離	xs:double	必須	※TYPE2 のときはブランク
	lc	右側主桁上端から横桁ウェブ芯までの距離	xs:double	必須	※横桁タイプが TYPE2 のみ指定、それ以外はブランク
	rc	右側主桁下端から横桁ウェブ芯までの距離	xs:double	必須	※横桁タイプが TYPE2 のみ指定、それ以外はブランク
	lufedg	左側主桁ウェブ芯から上フランジ左端までの距離	xs:double	必須	TYPE3 のみ指定 ブランクのとき、3.6.15 ウェブ切欠形状の [uspace]
	rufedg	右側主桁ウェブ芯から上フランジ左端までの距離	xs:double	必須	TYPE3 のみ指定 ブランクのとき、3.6.15 ウェブ切欠形状の [uspace]
記入例	<CbeamPosition lu="100.0" ld="100.0" ru="100.0" rd="100.0" lc="" rc="" lufedg="" rufedg="" />				

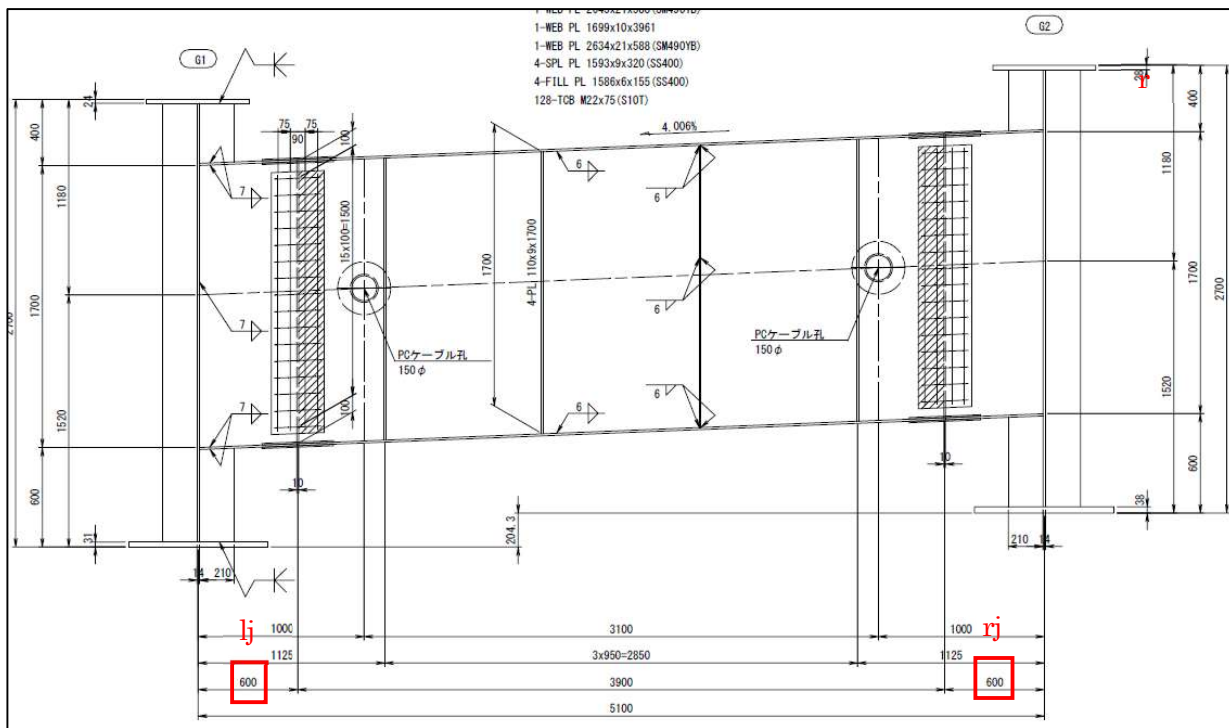


lufedg,rufedg

コネクションを配置するとき、フランジ控え量を指定

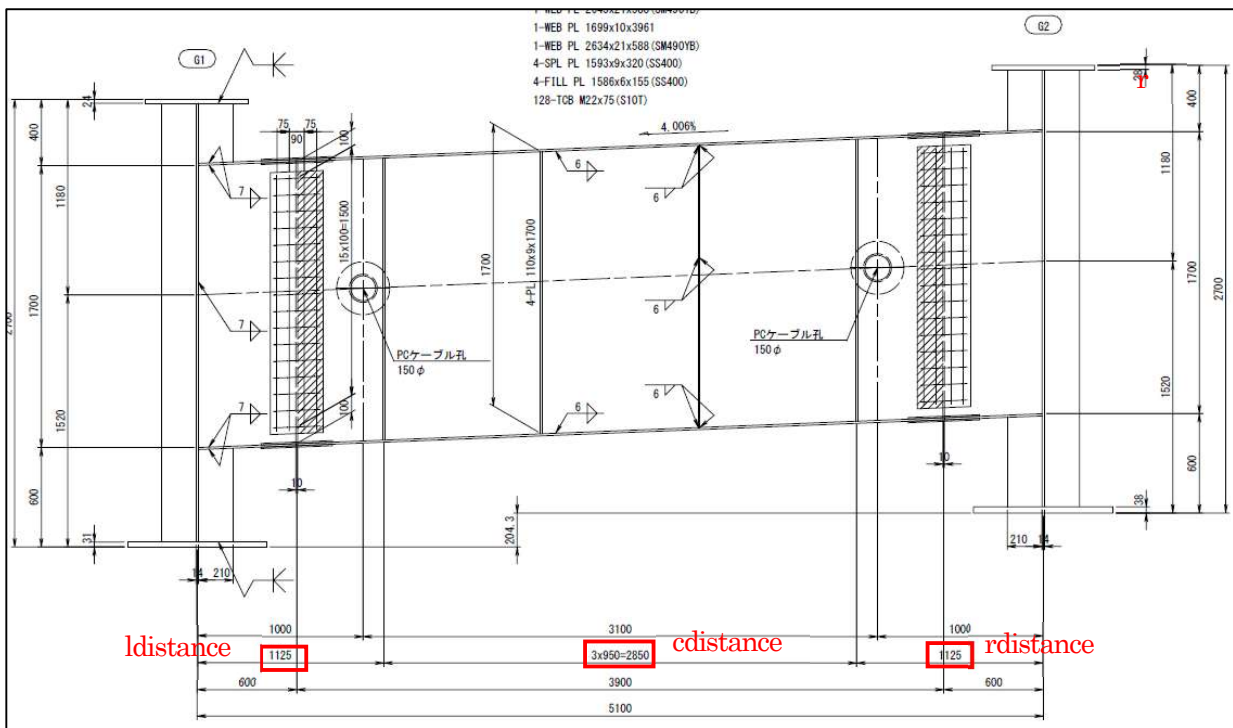
3.6.45 横桁添接情報配置

要素名	CbeamSpliceSet		論理名	横桁添接情報配置	
パス	/CbeamInfo/CbeamSet/Cbeam/CbeamSpliceSet				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	横桁添接情報配置、重ね継手ウェブ孔配置を定義する				
属性	lj	左側主桁ウェブ芯から横桁ジョイント位置までの距離	xs:double	必須	
	rj	右側主桁ウェブ芯から横桁ジョイント位置までの距離	xs:double	必須	
	luflg	左側上フランジ添接形状ID	xs:string	必須	
	ruflg	右側上フランジ添接形状ID	xs:string	必須	
	lweb	左側ウェブ添接形状ID	xs:string	必須	
	rweb	右側ウェブ添接形状ID	xs:string	必須	
	llflg	左側下フランジ添接形状ID	xs:string	必須	
	rlflg	右側下フランジ添接形状ID	xs:string	必須	
記入例	<CbeamSpliceSet lj="500.0" rj="500.0" luflg="CFS1" ruflg="CFS1" lweb="CWS1" rweb="CWS1" llflg="CFS1" rlflg="CFS1"/>				



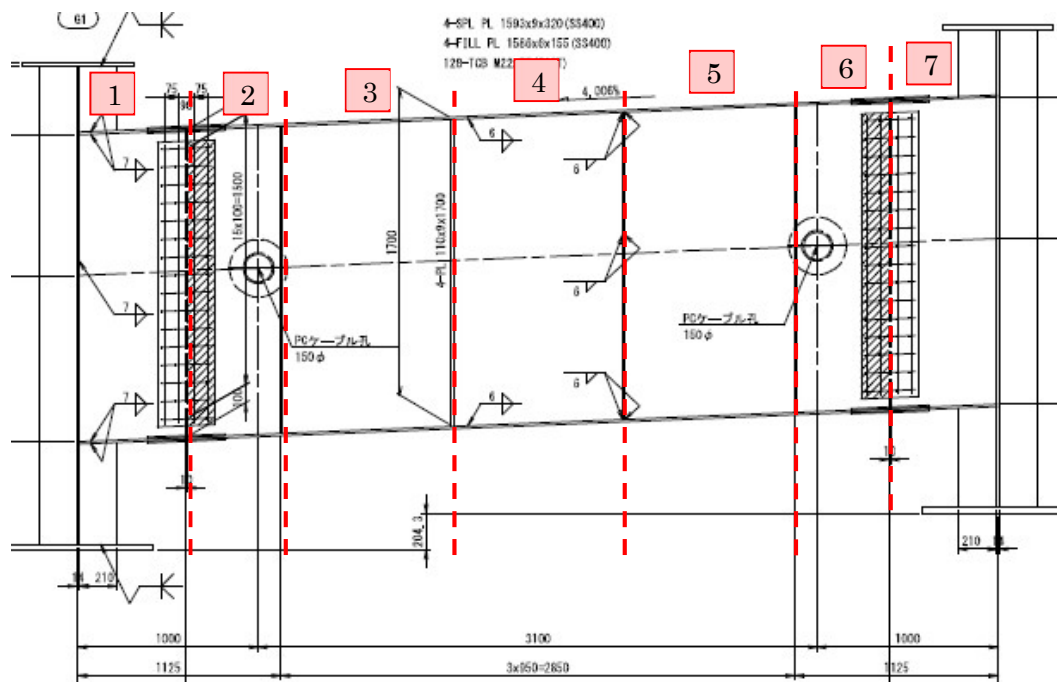
3. 6. 46 横桁垂直補剛材情報

要素名	CbeamVstiffenerSet		論理名	横桁垂直補剛材情報	
パス	/CbeamInfo/CbeamSet/Cbeam/CbeamVstiffenerSet				
子要素	—				
型	—				
出現回数	0 か 1				
内容	横桁垂直補剛材情報を定義する				
属性	ldistance	左側補剛材位置の寸法	xs:double	必須	
	cdistance	中央補剛材位置のピッチ	xs:string	必須	n@p で指定
	rdistance	右側補剛材位置の寸法	xs:double	必須	
	face	補剛材取付面	xs:string	必須	表面(起点から見える面) : NS 裏面 : FS
	id	垂直補剛材識別 ID	xs:string	必須	
記入例	<CbeamVstiffenerSet ldistance="1250.0" cdistance="" rdistance="" face="NS" id="CVS1"/>				



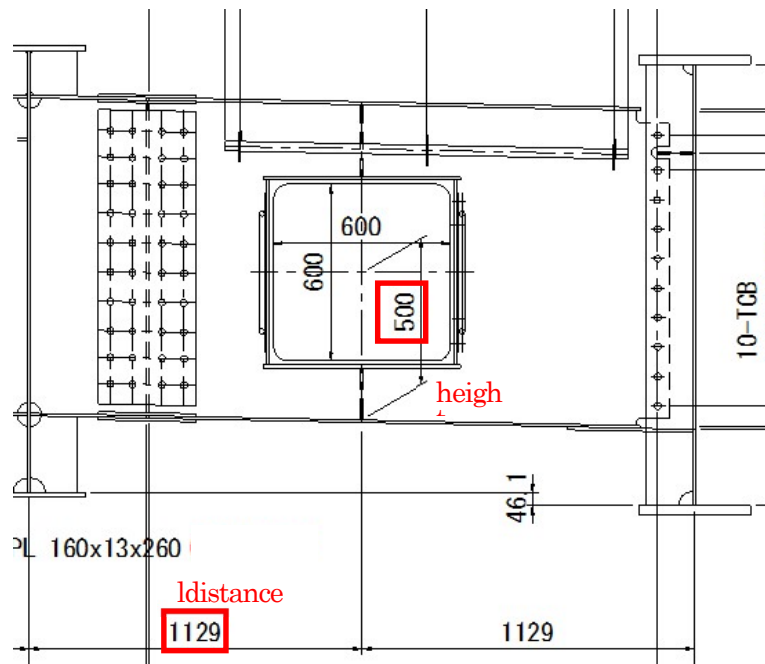
3. 6. 47 横桁水平補剛材情報

要素名	CbeamHstiffenerSet		論理名	横桁水平補剛材情報	
パス	/CbeamInfo/CbeamSet/Cbeam/CbeamHstiffenerSet				
子要素	—				
型	—				
出現回数	0 か 1				
内容	横桁水平補剛材情報を定義する				
属性	uratio	上段の水平補剛材のウェブ高に対する比率	xs:double	必須	ウェブ上端からの比率
	lratio	下段の水平補剛材のウェブ高に対する比率	xs:double	必須	ウェブ下端からの比率
	start	水平補剛材を配置する開始位置	xs:int	必須	
	end	水平補剛材を配置する終了位置	xs:int	必須	
	face	補剛材取付面	xs:string	必須	表面(起点から見える面) : NS 裏面 : FS
	id	水平補剛材識別 ID	xs:string	必須	
記入例	<CbeamHstiffenerSet uratio="0.2" lratio="0.2" start="1" end="7" face="NS" id="CHS1"/>				



3. 6. 48 横桁マンホール情報

要素名	CbeamManHoleSet		論理名	横桁マンホール情報	
パス	/CbeamInfo/CbeamSet/Cbeam/CbeamManHoleSet				
子要素	－				
型	－				
出現回数	0 以上				
内容	横桁マンホール情報を定義する				
属性	ldistance	マンホール位置橋直方向寸法	xs:double	必須	左側主桁ウェブ芯からマンホールまでの寸法
	height	マンホール位置 Z 方向寸法	xs:double	必須	横桁ウェブ上下端線からマンホールまでの寸法 ＋値の場合：上端線から －値の場合：下端線から
	id	マンホール 識別 ID	xs:string	必須	
記入例	<CbeamManHoleSet ldistance="1129.0" height="-500.0" id="CMH1"/>				



3.7 対傾構情報

要素名	SwayInfo	論理名	対傾構情報
パス	/SwayInfo		
子要素	<u>SwayCommon</u> <u>SwayChordShape</u> <u>SwayDiagonalShape</u> <u>SwayGussetShape</u> <u>SwayGussetHole</u> <u>SwaySet</u>		
型	—		
出現回数	0 か 1		
内容	対傾構情報を定義する		
記入例	<pre> <SwayInfo> <SwayCommon> <SwayChordCommonShape> <SwayChordDistance type="TYPE1" space="20.0"/> <SwayChordWebCut type="TYPE1"/> <SwayChordFlgCut type="TYPE1"/> <SwayChordLflgEdge ep="40.0"/> </SwayChordCommonShape> <SwayDiagonalCommonShape> <SwayDiagonalDistance space1="20.0" space2="20.0" space3="20.0"/> </SwayDiagonalCommonShape> <SwayGussetCommonShape> <SwayGussetEdge hgu="40.0" hgl="40.0" gtr="40.0" vtr="40.0" length="10.0" rsize="20.0"/> <SwayGussetOutline upper="TYPE1" lower="TYPE1" center="TYPE1"/> <SwayGussetDistance esway="150.0" msway="20.0"/> </SwayGussetCommonShape> </SwayCommon> <SwayChordShape id="SWC1" kind="CH" material="SS400"> <ShapeSteelFlg width="75.0" thickness="10.0"/> <ShapeSteelWeb height="150.0" thickness="6.5"/> </SwayChordShape> <SwayDiagonalShape id="SWD1" kind="CT" material="SS400" direction="FLG"> <ShapeSteelFlg width="176.0" thickness="8.0"/> <ShapeSteelWeb height="118.0" thickness="8.0"/> </SwayDiagonalShape> <SwayGussetShape id="SSG1" type="TYPE1" material="SM400A"> <SwayGussetSize width="230.0" thickness="9.0"/> <SwayGussetWeldLength chord="200.0" diagonal=""/> </SwayGussetShape> <SwayGussetHole id="SSGH1" dia="24.5" p0="190.0" p1="2@75.0" p2="120.0" p3=""" p4=""/> <SwayGussetShape id="SSG5" type="TYPE3" material="SM400A"> <SwayGussetSize width="670.0" height="450.0" thickness="9.0"/> <SwayGussetWeldLength diagonal=""/> </SwayGussetShape> </SwaySet> </SwayInfo> </pre>		

3.7.1 対傾構共通詳細情報

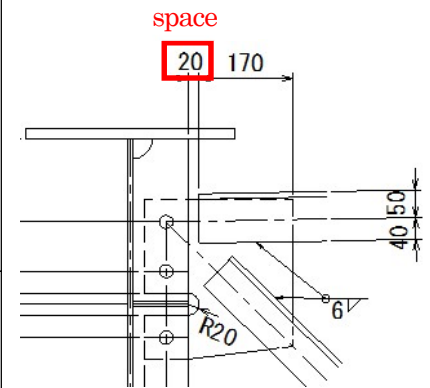
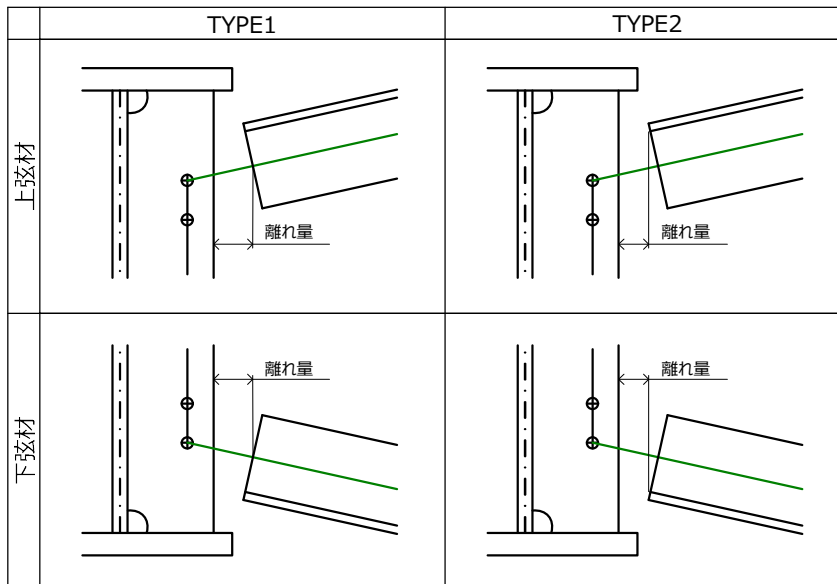
要素名	SwayCommon	論理名	対傾構共通詳細情報
パス	/SwayInfo/SwayCommon		
子要素	<u>SwayChordCommonShape</u> <u>SwayDiagonalCommonShape</u> <u>SwayGussetCommonShape</u>		
型	—		
出現回数	1		
内容	横桁共通詳細情報を定義する		
記入例	<pre> <SwayCommon> <SwayChordCommonShape> <SwayChordDistance type="TYPE1" space="20.0"/> <SwayChordWebCut type="TYPE1"/> <SwayChordFlgCut type="TYPE1"/> <SwayChordLflgEdge ep="40.0"/> </SwayChordCommonShape> <SwayDiagonalCommonShape> <SwayDiagonalDistance space1="20.0" space2="20.0" space3="20.0"/> </SwayDiagonalCommonShape> <SwayGussetCommonShape> <SwayGussetEdge hgu="40.0" hgl="40.0" gtr="40.0" vtr="40.0" length="10.0" rsize="20.0"/> <SwayGussetOutline upper="TYPE1" lower="TYPE1" center="TYPE1"/> <SwayGussetDistance esway="150.0" msway="20.0"/> </SwayGussetCommonShape> </SwayCommon> </pre>		

3.7.2 弦材詳細

要素名	SwayChordCommonShape	論理名	弦材詳細
パス	/SwayInfo/SwayCommon/SwayChordCommonShape		
子要素	<u>SwayChordDistance</u> <u>SwayChordWebCut</u> <u>SwayChordFlgCut</u> <u>SwayChordLflgEdge</u>		
型	—		
出現回数	1		
内容	弦材詳細を定義する		
記入例	<pre> <SwayChordCommonShape> <SwayChordDistance type="TYPE1" space="20.0"/> <SwayChordWebCut type="TYPE1"/> <SwayChordFlgCut type="TYPE1"/> <SwayChordLflgEdge ep="40.0"/> </SwayChordCommonShape> </pre>		

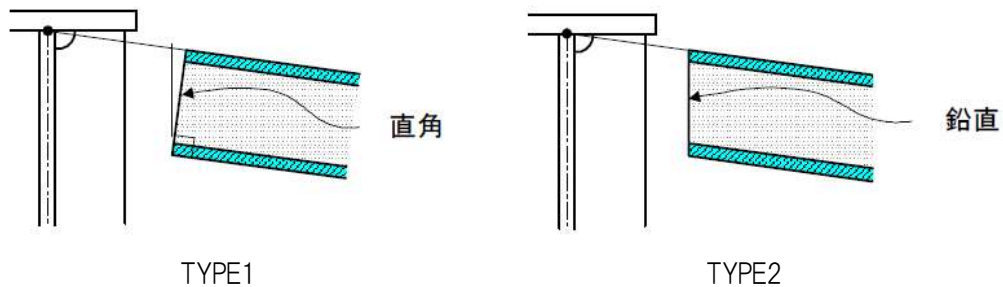
3.7.3 上下弦材切口離れ量基準位置

要素名	SwayChordDistance		論理名	上下弦材切口離れ量基準位置	
パス	/SwayInfo/SwayCommon/SwayChordCommonShape/SwayChordDistance				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	上下弦材切口離れ量基準位置を定義する				
属性	type	上下弦材の切口 離れ量の基準位 置タイプ	xs:string	必須	※設計システムの標準値は 「TYPE1」とする 以下より選択 TYPE1：骨組線上 TYPE2：弦材上端・下端
	space	空き量	xs:double	必須	※設計システムの標準値は 「20.0」とする
記入例	<SwayChordDistance type="TYPE1" space="20.0"/>				



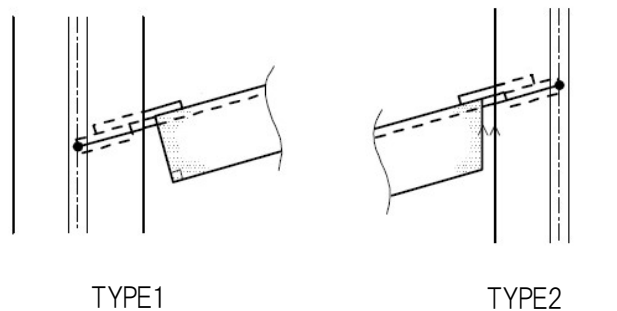
3.7.4 上下弦材ウェブ切口形状

要素名	SwayChordWebCut		論理名	上下弦材ウェブ切口形状	
パス	/SwayInfo/SwayCommon/SwayChordCommonShape/SwayChordWebCut				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	上下弦材ウェブ切口形状を定義する				
属性	type	上下弦材ウェブ 切口形状タイプ	xs:string	必須	以下より選択 TYPE1：直角 TYPE2：鉛直 ※「TYPE1」を初期値とする
記入例	<SwayChordWebCut type="TYPE1"/>				



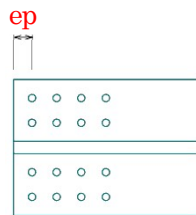
3.7.5 上下弦材フランジ切口形状

要素名	SwayChordFlgCut		論理名	上下弦材フランジ切口形状	
パス	/SwayInfo/SwayCommon/SwayChordCommonShape/SwayChordFlgCut				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	上下弦材フランジ切口形状を定義する				
属性	type	上下弦材フランジ切口形状タイプ	xs:string	必須	以下より選択 TYPE1：横断線直角 TYPE2：主桁フランジ平行 ※「TYPE1」を初期値とする
記入例	<SwayChordFlgCut type="TYPE1"/>				



3.7.6 下弦材フランジ孔材端

要素名	SwayChordLflgEdge		論理名	下弦材フランジ孔材端	
パス	/SwayInfo/SwayCommon/SwayChordCommonShape/SwayChordLflgEdge				
子要素	－				
型	－				
出現回数	1				
内容	下弦材フランジ孔材端を定義する				
属性	ep	下弦材フランジ孔材端	xs:double	必須	※「40.0」を初期値とする
記入例	<SwayChordLflgEdge ep="40.0"/>				

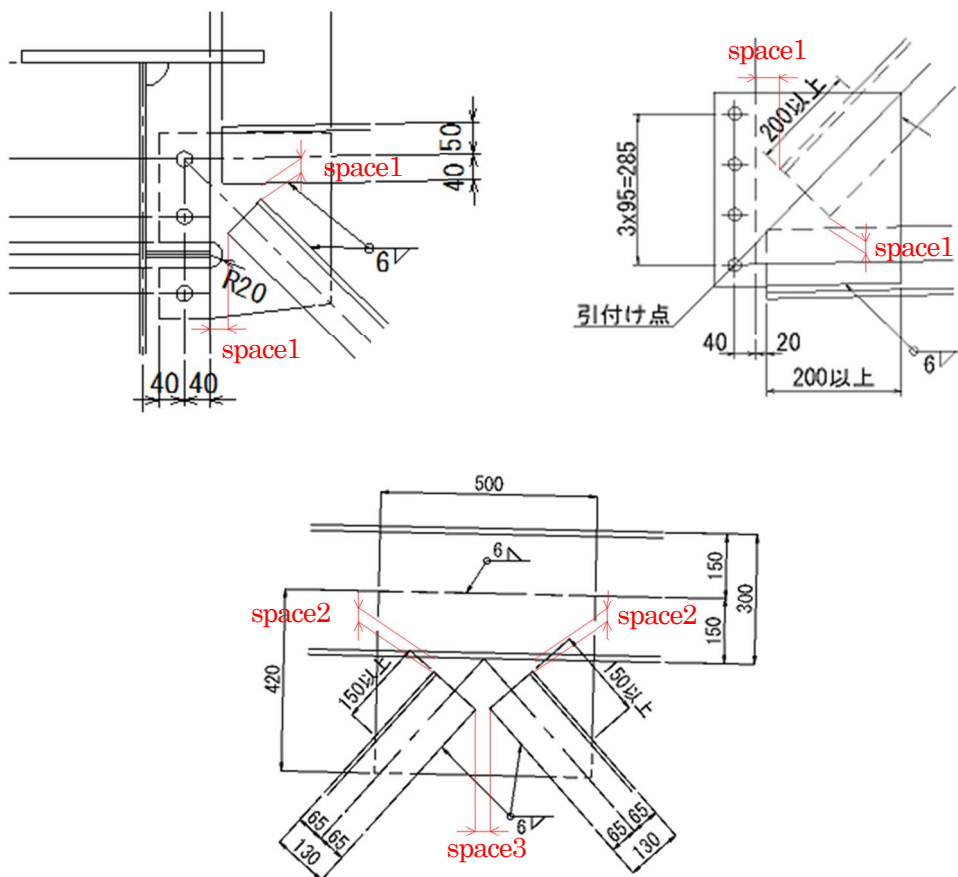


3.7.7 斜材詳細

要素名	SwayDiagonalCommonShape	論理名	斜材詳細
パス	/SwayInfo/SwayCommon/SwayDiagonalCommonShape		
子要素	<u>SwayDiagonalDistance</u>		
型	—		
出現回数	1		
内容	斜材詳細を定義する		
記入例	<SwayDiagonalCommonShape> <SwayDiagonalDistance space1="20.0" space2="20.0" space3="20.0"/> </SwayDiagonalCommonShape>		

3.7.8 斜材と上下弦材との離れ量

要素名	SwayDiagonalDistance		論理名		斜材と上下弦材との離れ量
パス	/SwayInfo/SwayCommon/SwayDiagonalCommonShape/SwayDiagonalDistance				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	斜材と上下弦材との離れ量を定義する				
属性	space1	斜材と上下弦材・主桁補剛材との離れ量	xs:double	必須	※「20.0」を初期値とする
	space2	斜材と上下弦材との離れ量	xs:double	必須	※「20.0」を初期値とする
	space3	斜材どおしの離れ量	xs:double	必須	※「20.0」を初期値とする
記入例	<SwayDiagonalDistance space1="20.0" space2="20.0" space3="20.0"/>				

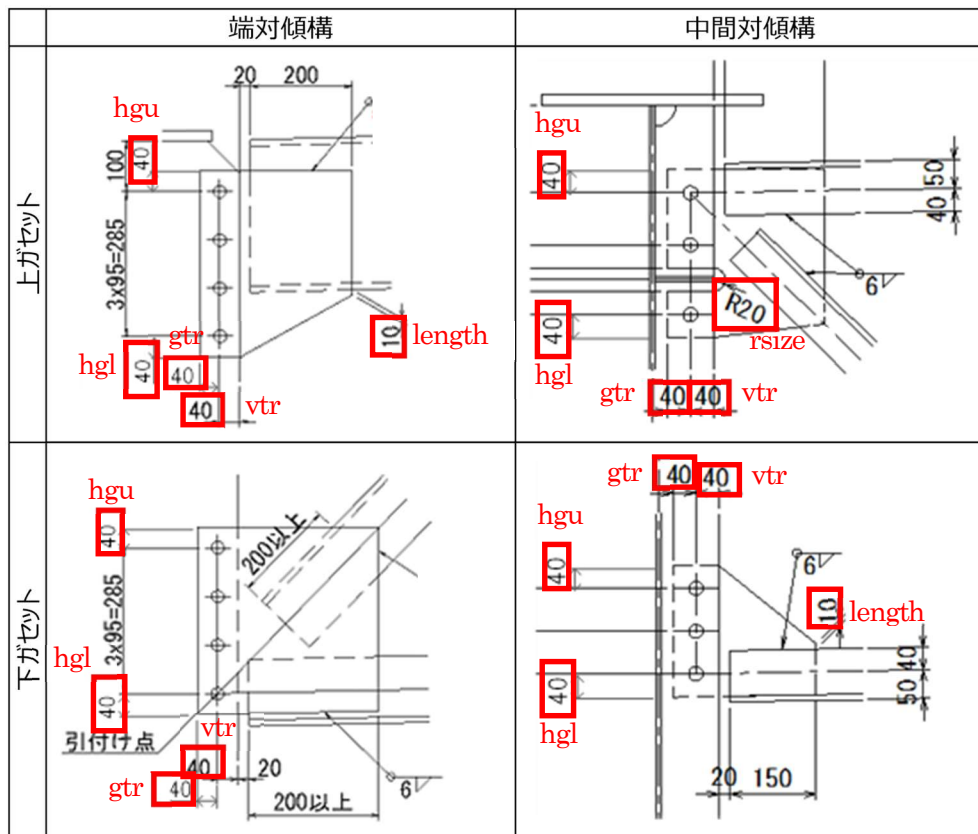


3.7.9 ガセツト詳細

要素名	SwayGussetCommonShape	論理名	ガセツト詳細
パス	/SwayInfo/SwayCommon/SwayGussetCommonShape		
子要素	<u>SwayGussetEdge</u> <u>SwayGussetOutline</u> <u>SwayGussetDistance</u>		
型	—		
出現回数	1		
内容	ガセツト詳細を定義する		
記入例	<pre> <SwayGussetCommonShape> <SwayGussetEdge hgu="40.0" hgl="40.0" gtr="40.0" vtr="40.0" length="10.0" rsize="20.0"/> <SwayGussetOutline upper="TYPE1" lower="TYPE1" center="TYPE1"/> <SwayGussetDistance esway="150.0" msway="20.0"/> </SwayGussetCommonShape> </pre>		

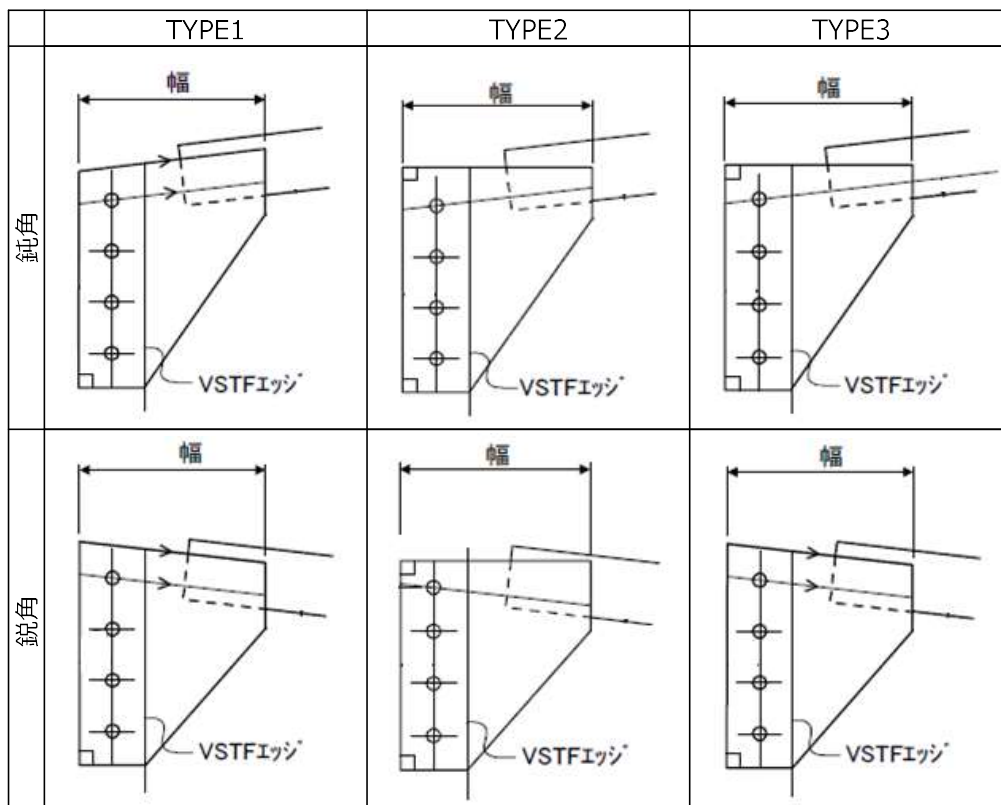
3. 7. 10 ガセツ材端形状

要素名	SwayGussetEdge		論理名	ガセット材端形状	
パス	/SwayInfo/SwayCommon/SwayGussetCommonShape/SwayGussetEdge				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	ガセット材端形状を定義する				
属性	hgu	ガセット上側材端	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「40.0」とする
	hgl	ガセット下側材端	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「40.0」とする
	gtr	ガセットの主桁 VSTF 側材端	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「40.0」とする
	vtr	主桁 VSTF 材端	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「40.0」とする
	length	ガセット立上げ量	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「10.0」とする
	rsiz	払込用切欠 R サイズ	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「20.0」とする
記入例	<SwayGussetEdge hgu="40.0" hgl="40.0" gtr="40.0" vtr="40.0" length="10.0" rsiz="20.0"/>				



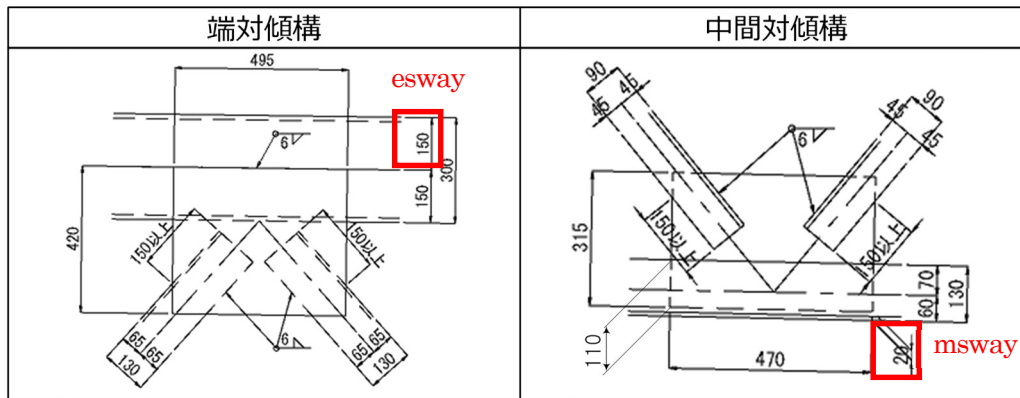
3.7.11 ガセット外形形状タイプ

要素名	SwayGussetOutline		論理名	ガセット外形形状タイプ	
パス	/SwayInfo/SwayCommon/SwayGussetCommonShape/SwayGussetOutline				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	ガセット外形形状タイプを定義する				
属性	upper	上側ガセットの上辺形状タイプ	xs:string	必須	以下より選択 TYPE1：弦材に平行 TYPE2：水平 TYPE3：鈍角時水平・鋭角時平行 ※「TYPE1」を初期値とする
	lower	下側ガセットの下辺形状タイプ	xs:string	必須	以下より選択 TYPE1：弦材に平行 TYPE2：水平 TYPE3：鈍角時水平・鋭角時平行 ※「TYPE1」を初期値とする
	center	中央ガセットの外形形状タイプ	xs:string	必須	以下より選択 TYPE1：矩形 TYPE2：平行四辺形 ※「TYPE1」を初期値とする
記入例	<SwayGussetOutline upper="TYPE1" lower="TYPE1" center="TYPE1"/>				



3.7.12 中央ガセットの離れ量

要素名	SwayGussetDistance		論理名	中央ガセットの離れ量	
パス	/SwayInfo/SwayCommon/SwayGussetCommonShape/SwayGussetDistance				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	中央ガセットの離れ量を定義する				
属性	esway	端対傾構中央ガセットの上弦材上端からの離れ量	xs:double	必須	※上弦材 CH 鋼の幅/2 の値を初期値とする。
	msway	中間対傾構中央ガセットの下弦材下端からの離れ量	xs:double	必須	※「20.0」を初期値とする
記入例	<SwayGussetDistance esway="150.0" msway="20.0"/>				



3.7.13 上弦材・下弦材形状

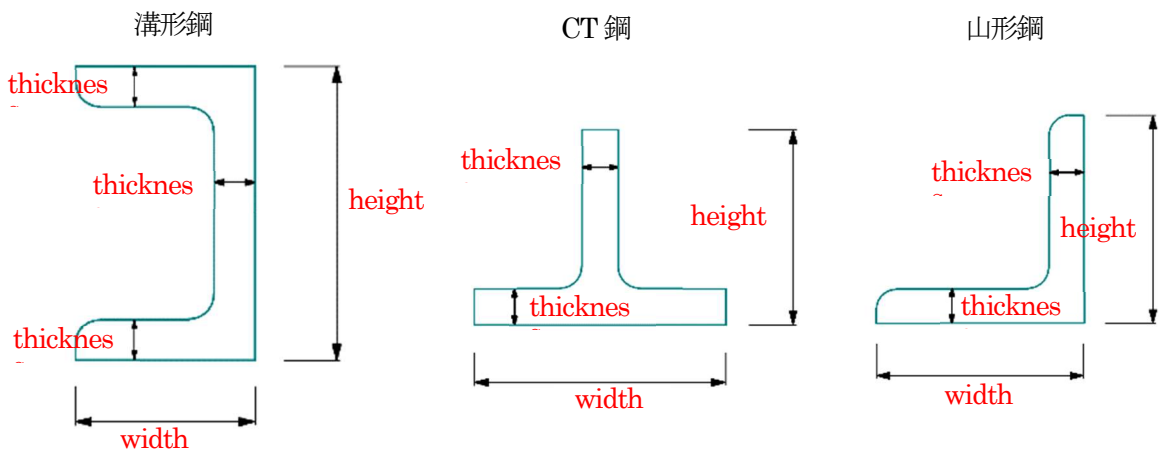
要素名	SwayChordShape		論理名	上弦材・下弦材形状	
パス	/SwayInfo/SwayChordShape				
子要素	ShapeSteelFlg ShapeSteelWeb ChordHole				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	上弦材・下弦材形状を定義する				
属性	id	識別 ID	xs:string	必須	
	kind	鋼種タイプ	xs:string	必須	鋼種を以下より選択 ・ CH : 溝形鋼 ・ CT : CT 鋼 ・ L : 山形鋼
	material	材質	xs:string	必須	
記入例	<SwayChordShape id="SWC1" kind="CH" material="SS400"> <ShapeSteelFlg width="75.0" thickness="10.0"/> <ShapeSteelWeb height="150.0" thickness="6.5"/> </SwayChordShape>				

3. 7. 14 フランジ形状

要素名	ShapeSteelFlg		論理名	フランジ形状	
パス	/SwayInfo/SwayChordShape/ShapeSteelFlg				
子要素	－				
型	－				
出現回数	1				
内容	フランジ形状を定義する				
属性	width	フランジ幅	xs:double	必須	
	thickness	板厚	xs:double	必須	
記入例	<ShapeSteelFlg width="75.0" thickness="10.0"/>				

3. 7. 15 ウェブ形状

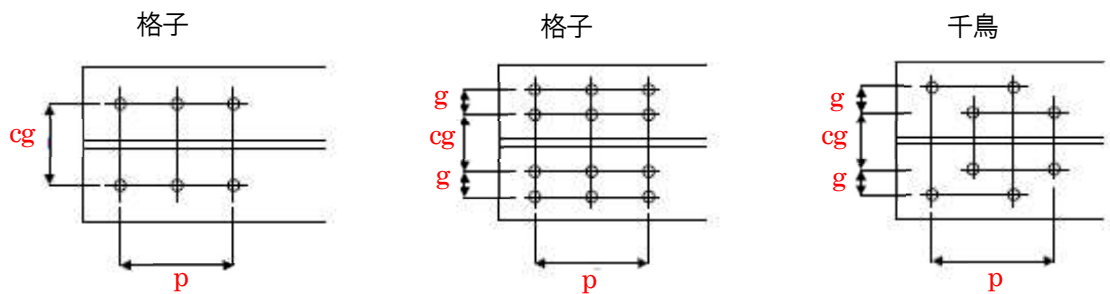
要素名	ShapeSteelWeb		論理名	ウェブ形状	
パス	/SwayInfo/SwayChordShape/ShapeSteelWeb				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	ウェブ形状を定義する				
属性	height	ウェブ高	xs:double	必須	
	thickness	板厚	xs:double	必須	
記入例	<ShapeSteelWeb height="150.0" thickness="6.5"/>				



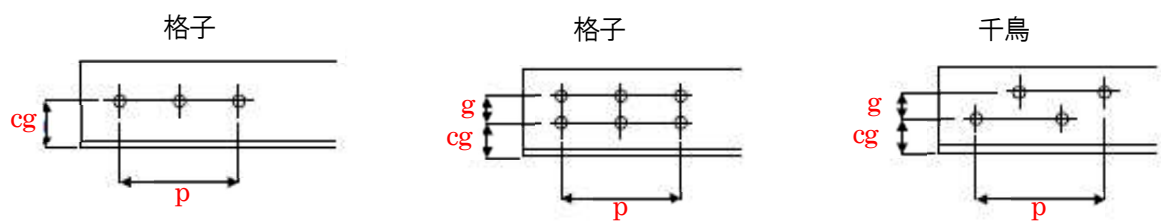
3. 7. 16 下弦材孔形状

要素名	ChordHole		論理名	下弦材孔形状	
パス	/SwayInfo/SwayChordShape/ChordHole				
子要素	—				
型	—				
出現回数	0 以上				
内容	下弦材孔形状を定義する。				
	dia	孔径	xs:double	必須	孔タイプを以下より指定する 格子 : K1 千鳥 : C1
	pattern	孔タイプ	xs:string	必須	
	cg	センターゲージ	xs:double	必須	
	g	ゲージ	xs:string	必須	n@g で指定
	p	ピッチ	xs:string	必須	n@p で指定
記入例	<ChordHole dia="24.5" pattern="K1" cg="140.0" g="1@75.0" p="3@45.0"/>				

CT 鋼の場合



山形鋼の場合



3. 7. 17 斜材形状

要素名	SwayDiagonalShape		論理名	斜材形状	
パス	/SwayInfo/SwayDiagonalShape				
子要素	ShapeSteelFlg ShapeSteelWeb				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	斜材形状を定義する				
属性	id	識別 ID	xs:string	必須	
	kind	鋼種タイプ	xs:string	必須	鋼種を以下より選択 ・ CT : CT 鋼 ・ L : 山形鋼
	material	材質	xs:string	必須	
	direction	背の向き (山形鋼) 合わせ面 (CT 鋼)	xs:string	必須	山形鋼の場合、背の向きを指定 ・ UPPER : 上 ・ LOWER : 下 CT 鋼の場合、「FLG」を指定
記入例	<SwayDiagonalShape id="SWD1" kind="CT" material="SS400" direction="FLG"> <ShapeSteelFlg width="176.0" thickness="8.0"/> <ShapeSteelWeb height="118.0" thickness="8.0"/> </SwayDiagonalShape> <SwayDiagonalShape id="SWD2" kind="L" material="SS400" direction="UPPER"> <ShapeSteelFlg width="75.0" thickness="6.0"/> <ShapeSteelWeb height="75.0" thickness="6.0"/> </SwayDiagonalShape>				

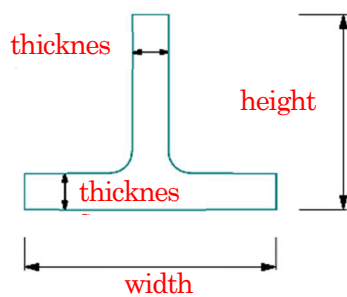
3. 7. 18 フランジ形状

要素名	ShapeSteelFlg		論理名	フランジ形状	
パス	/SwayInfo/SwayDiagonalShape/ShapeSteelFlg				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	フランジ形状を定義する				
属性	width	フランジ幅	xs:double	必須	
	thickness	板厚	xs:double	必須	
記入例	<ShapeSteelFlg width="176.0" thickness="8.0"/>				

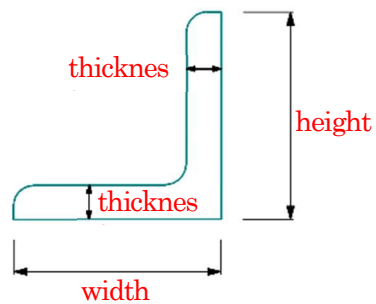
3.7.19 ウェブ形状

要素名	ShapeSteelWeb		論理名	ウェブ形状	
パス	/SwayInfo/SwayDiagonalShape/ShapeSteelWeb				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	ウェブ形状を定義する				
属性	height	ウェブ高	xs:double	必須	
	thickness	板厚	xs:double	必須	
記入例	<ShapeSteelWeb height="118.0" thickness="8.0"/>				

CT 鋼



山形鋼



3. 7. 20 対傾構ガセット形状

要素名	SwayGussetShape		論理名	対傾構ガセット形状	
パス	/SwayInfo/SwayGussetShape				
子要素	SwayGussetSize SwayGussetWeldLength				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	対傾構ガセット形状を定義する				
属性	id	識別 ID	xs:string	必須	
	type	ガセットタイプ	xs:string	必須	以下より選択 TYPE1：1 本の弦材と取り合う TYPE2：2 本の弦材と取り合う TYPE3：中央ガセット
	material	材質	xs:string	必須	
記入例	<SwayGussetShape id="SSG1" type="TYPE1" material="SM400A"> <SwayGussetSize width="230.0" height="" thickness="9.0"/> <SwayGussetWeldLength chord="200.0" diagonal=""/> </SwayGussetShape> <SwayGussetShape id="SSG5" type="TYPE3" material="SM400A"> <SwayGussetSize width="670.0" height="450.0" thickness="9.0"/> <SwayGussetWeldLength chord="" diagonal=""/> </SwayGussetShape>				

3. 7. 21 ガセットサイズ

要素名	SwayGussetSize		論理名	ガセットサイズ	
パス	/SwayInfo/SwayGussetShape/SwayGussetSize				
子要素	－				
型	－				
出現回数	1				
内容	ガセットサイズを定義する				
属性	width	ガセット幅	xs:double	必須	※ブランクの場合、溶接長から原寸システムで決定
	height	ガセット高	xs:double	必須	※中間ガセットのみ必要
	thickness	ガセット板厚	xs:double	必須	
記入例	<SwayGussetSize width="230.0" height="" thickness="9.0"/>				

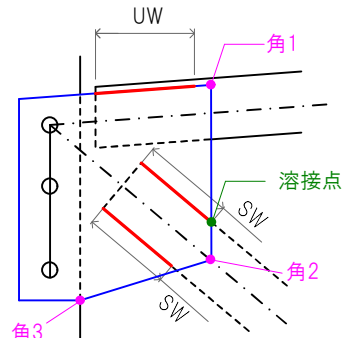
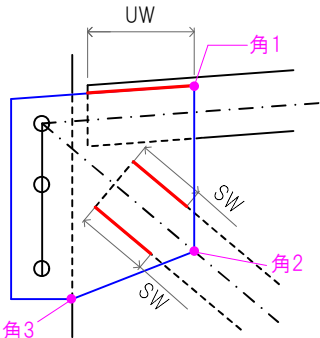
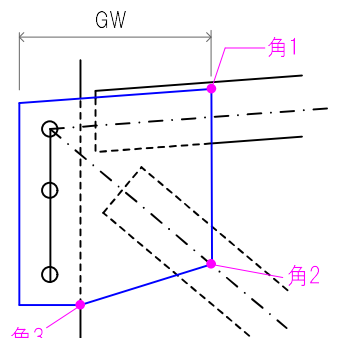
3.7.22 弦材・斜材との溶接長

要素名	SwayGussetWeldLength		論理名	弦材・斜材との溶接長	
パス	/SwayInfo/SwayGussetShape/SwayGussetWeldLength				
子要素	－				
型	－				
出現回数	1				
内容	弦材・斜材との溶接長を定義する				
属性	chord	ガセットと上下弦材との溶接長	xs:double	必須	※ブランクの場合、ガセット幅から原寸システムで決定
	diagonal	ガセットと斜材の溶接長	xs:double	必須	※ブランクの場合、ガセット幅から原寸システムで決定
記入例	<SwayGussetWeldLength chord="200.0" diagonal=""/>				

	端対傾構	中間対傾構
上ガセット		
下ガセット		

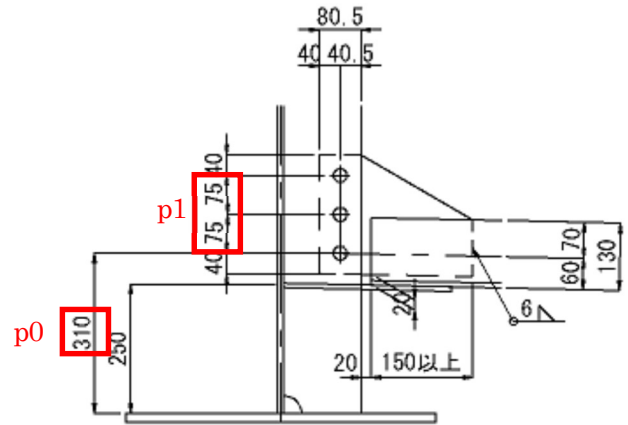
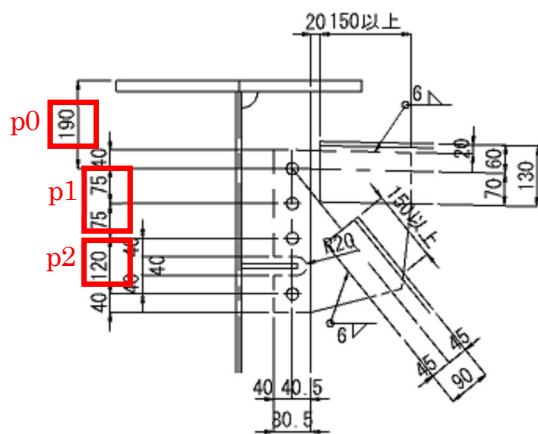
【特記事項】

原寸システムでのガセット形状の決定方法

溶接長よりガセット形状を決定する場合	
斜材溶接線が上下弦材溶接線より内側にある場合	斜材溶接線が上下弦材溶接線より外側にある場合
 UW: 上下弦材溶接長 SW: 斜材溶接長 溶接点 角1 角2 角3 <ガセット形状の決定方法> ①斜材溶接線の内側端点を溶接点とする。 ②溶接点から鉛直に伸ばした線と上側辺との交点を角1とする。 ③溶接点から鉛直に伸ばした線と斜材芯との交点を角2とする。 ④孔から材端分離れた水平線と主桁VSTF外形線との交点を角3とする。	 UW: 上下弦材溶接長 SW: 斜材溶接長 角1 角2 角3 <ガセット形状の決定方法> ①上下弦材溶接線の内側端点を角1とする。 ②角1から鉛直に伸ばした線と斜材芯との交点を角2とする。 ③孔から材端分離れた水平線と主桁VSTF外形線との交点を角3とする。
ガセット幅よりガセット形状を決定する場合	
 GW: ガセット幅 角1 角2 角3 <ガセット形状の決定方法> ①ガセット上側辺の内側端点を角1とする。 ②角1から鉛直に伸ばした線と斜材芯との交点を角2とする。 ③孔から材端分離れた水平線と主桁VSTF外形線との交点を角3とする。	

3.7.23 対傾構ガセット孔形状

要素名	SwayGussetHole		論理名	対傾構ガセット孔形状	
パス	/SwayInfo/SwayGussetHole				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	対傾構ガセット孔形状を定義する				
属性	id	識別 ID	xs:string	必須	
	dia	孔径	xs:double	必須	
	p0	主桁上端・下端から第 1 ガ セット孔までの距離	xs:string	必須	
	p1	孔間隔 1	xs:string	必須	n@p で指定
	p2	孔間隔 2	xs:string	必須	n@p で指定
	p3	孔間隔 3	xs:string	必須	n@p で指定
	p4	孔間隔 4	xs:string	必須	n@p で指定
記入例	<SwayGussetHole id="SSGH1" dia="24.5" p0="190.0" p1="2@75.0" p2="120.0" p3="" p4="" />				



3. 7. 24 対傾構配置

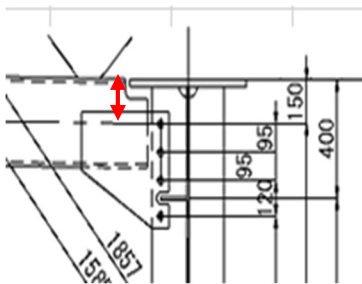
要素名	SwaySet	論理名	対傾構配置
パス	/SwayInfo/SwaySet		
子要素	<u>Sway</u>		
型	—		
出現回数	1		
内容	対傾構配置を定義する		
記入例	<pre> <SwaySet> <Sway leftgirder="G1" rightgirder="G2" position="S1" type="TYPE1" uchordid="SWC1" lhordid="SWC2" diagonalid="SWC3" shift="+X" ushift="150.0" lshift="60.0" diashift="65.0"> <SwayPosition lu="100.0" ld="100.0" ru="100.0" rd="100.0"/> <SwayGussetPlateSet lu="SSG1" ld="SSG2" ru="SSG1" rd="SSG2" c="SSG6"/> <SwayGussetHoleSet lu="SSGH1" ld="SSGH2" ru="SSGH1" rd="SSGH2"/> <SwayDistance ll="300.0" lr="300.0" rl="300.0" rr="300.0"/> </Sway> <Sway leftgirder="G1" rightgirder="G2" position="C1" type="TYPE2" uchordid="SWC2" lhordid="SWC2" diagonalid="SWC3" shift="+X" ushift="150.0" lshift="60.0" diashift="65.0"> <SwayPosition lu="100.0" ld="100.0" ru="100.0" rd="100.0"/> <SwayGussetPlateSet lu="SSG1" ld="SSG2" ru="SSG1" rd="SSG2" c="SSG6"/> <SwayGussetHoleSet lu="SSGH1" ld="SSGH2" ru="SSGH1" rd="SSGH2"/> <SwayDistance ll="300.0" lr="300.0" rl="300.0" rr="300.0"/> </Sway> </SwaySet> </pre>		

3. 7. 25 対傾構形状

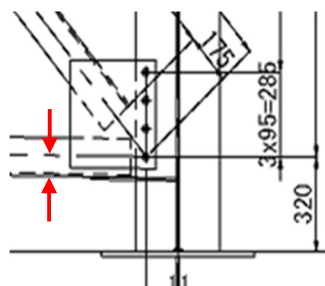
要素名	Sway		論理名		対傾構形状
パス	/SwayInfo/SwaySet/Sway				
子要素	SwayPosition SwayGussetPlateSet SwayGussetHoleSet SwayDistance				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	対傾構形状を定義する				
属性	leftgirder	左側主桁名	xs:string	必須	
	rightgirder	右側主桁名	xs:string	必須	
	position	横断名称	xs:string	必須	
	type	対傾構タイプ	xs:string	必須	以下より選択 TYPE1：端対傾構 TYPE2：中間対傾構
	uchordid	識別 ID	xs:string	必須	上弦材
	lchordid	識別 ID	xs:string	必須	下弦材
	diagonalid	識別 ID	xs:string	必須	斜材
	shift	払込方向	xs:string	必須	橋軸進行方向：「+X」 橋軸進行方向：「-X」
	ushift	背からの離れ	xs:double	必須	上弦材
	lshift	背からの離れ	xs:double	必須	下弦材
	diashift	背からの離れ	xs:double	必須	斜材
記入例	<Sway leftgirder="G1" rightgirder="G2" position="S1" type="TYPE1" uchordid="SWC1" lchordid="SWC2" diagonalid="SWC3" shift="+X" ushift="150.0" lshift="60.0" diashift="65.0"> <SwayPosition lu="100.0" ld="100.0" ru="100.0" rd="100.0"/> <SwayGussetPlateSet lu="SSG1" ld="SSG2" ru="SSG1" rd="SSG2" c="SSG6"/> <SwayGussetHoleSet lu="SSGH1" ld="SSGH2" ru="SSGH1" rd="SSGH2"/> <SwayDistance ll="300.0" lr="300.0" rl="300.0" rr="300.0"/> </Sway>				

端対傾構

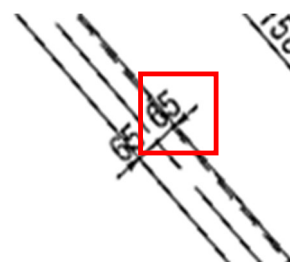
上弦材



下弦材

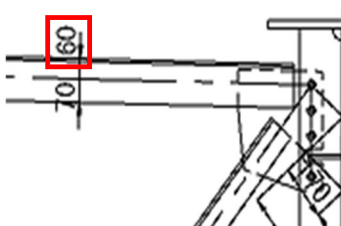


斜材

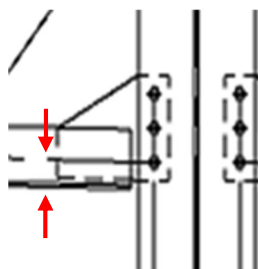


中間対傾構

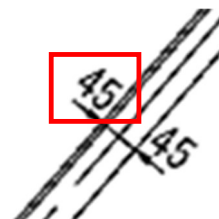
上弦材



下弦材

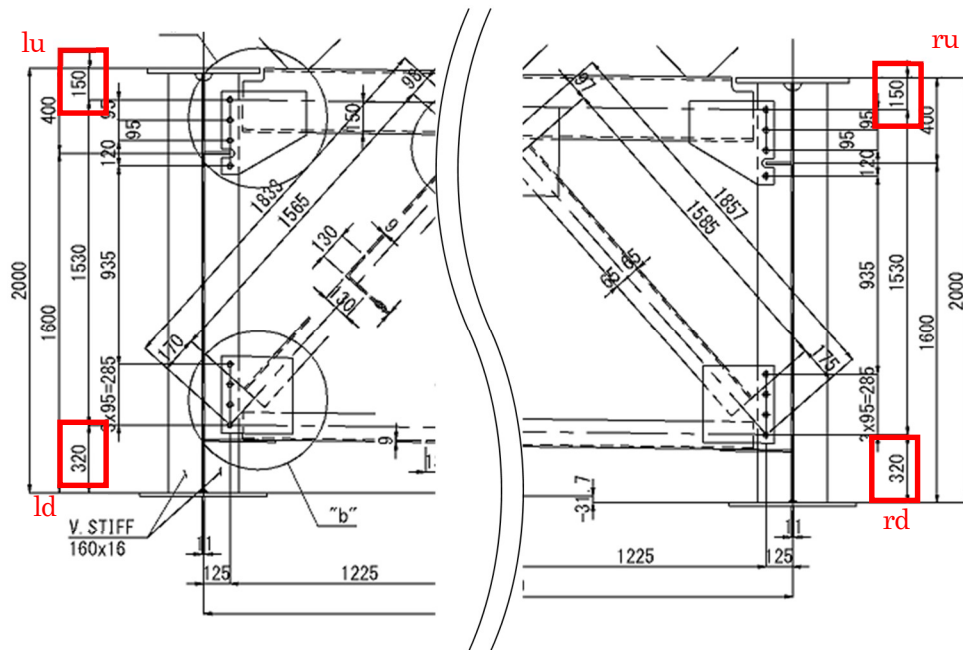


斜材



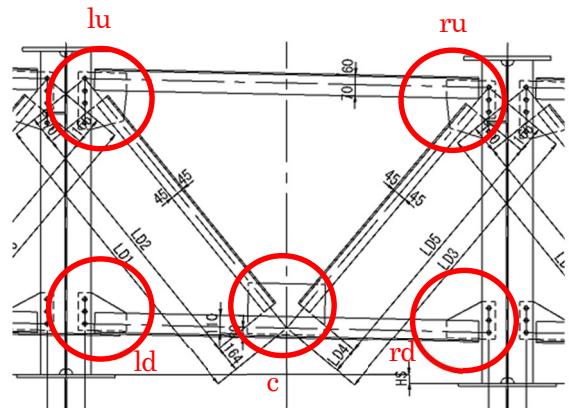
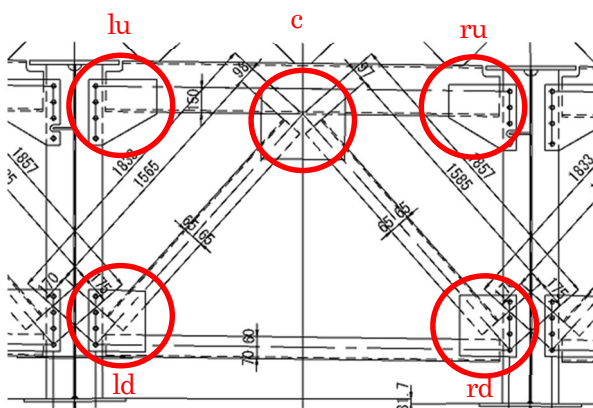
3. 7. 26 対傾構引付位置

要素名	SwayPosition		論理名	対傾構引付位置	
パス	/SwayInfo/SwaySet/Sway/SwayPosition				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	対傾構引付位置を定義する				
属性	lu	左側主桁上端から対傾構左上引付点までの距離	xs:double	必須	
	ld	左側主桁下端から対傾構左下引付点までの距離	xs:double	必須	
	ru	右側主桁上端から対傾構右上引付点までの距離	xs:double	必須	
	rd	右側主桁下端から対傾構右下引付点までの距離	xs:double	必須	
記入例	<SwayPosition lu="100.0" ld="100.0" ru="100.0" rd="100.0"/>				



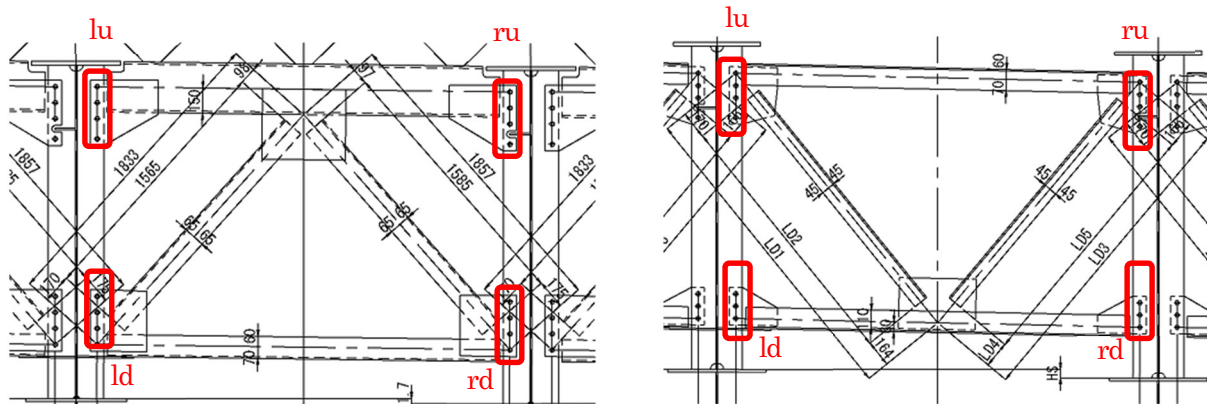
3.7.27 対傾構ガセットプレート配置

要素名	SwayGussetPlateSet		論理名	対傾構ガセットプレート配置	
パス	/SwayInfo/SwaySet/Sway/SwayGussetPlateSet				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	対傾構ガセットプレート配置を定義する				
属性	lu	識別 ID	xs:string	必須	左上側ガセット ID
	ld	識別 ID	xs:string	必須	左下側ガセット ID
	ru	識別 ID	xs:string	必須	右上側ガセット ID
	rd	識別 ID	xs:string	必須	右下側ガセット ID
	c	識別 ID	xs:string	必須	中央ガセット ID
記入例	<SwayGussetPlateSet lu="SSG1" ld="SSG2" ru="SSG1" rd="SSG2" c="SSG6"/>				



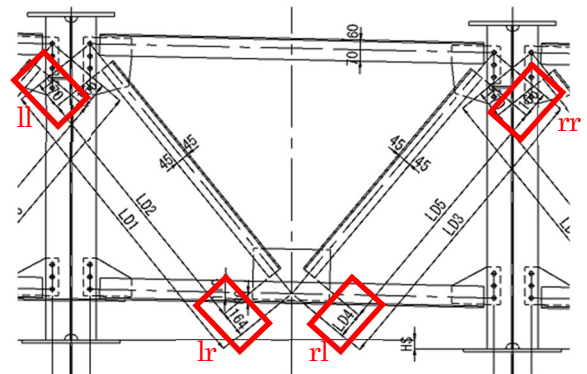
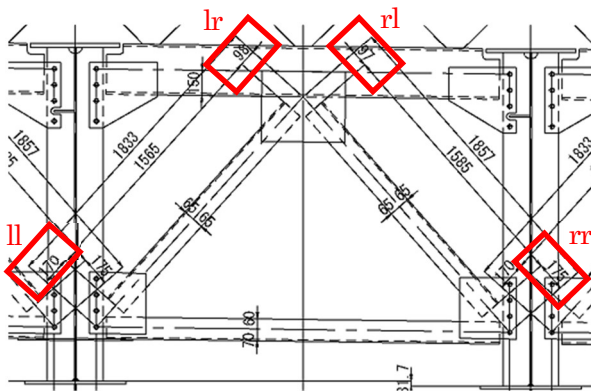
3.7.28 対傾構側ガセット孔配置

要素名	SwayGussetHoleSet		論理名	対傾構側ガセツト孔配置	
パス	/SwayInfo/SwaySet/Sway/SwayGussetHoleSet				
子要素	－				
型	－				
出現回数	1				
内容	対傾構側ガセツト孔配置を定義する				
属性	lu	識別 ID	xs:string	必須	左上側ガセツトの孔 ID
	ld	識別 ID	xs:string	必須	左下側ガセツトの孔 ID
	ru	識別 ID	xs:string	必須	右上側ガセツトの孔 ID
	rd	識別 ID	xs:string	必須	右下側ガセツトの孔 ID
記入例	<SwayGussetHoleSet lu="SSGH1" ld="SSGH2" ru="SSGH1" rd="SSGH2"/>				



3. 7. 29 対傾構斜材空き寸法

要素名	SwayDistance		論理名		対傾構斜材空き寸法
パス	/SwayInfo/SwaySet/Sway/SwayDistance				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	対傾構斜材空き寸法を定義する				
属性	ll	左側斜材空き寸法 1	xs:double	必須	端対傾構：下側（外側） 中間対傾構：上側（内側）
	lr	左側斜材空き寸法 2	xs:double	必須	端対傾構：上側（内側） 中間対傾構：下側（外側）
	rl	右側斜材空き寸法 1	xs:double	必須	端対傾構：上側（内側） 中間対傾構：下側（外側）
	rr	右側斜材空き寸法 2	xs:double	必須	端対傾構：下側（外側） 中間対傾構：上側（内側）
記入例	<SwayDistance ll="300.0" lr="300.0" rl="300.0" rr="300.0"/>				



3.8 横構情報

要素名	LateralInfo	論理名	横構情報
パス	/LateralInfo		
子要素	<u>LateralCommon</u> <u>LateralGussetSet</u>	<u>LateralGussetShape</u>	<u>LateralChordShape</u> <u>LateralSet</u>
型	—		
出現回数	0 か 1		
内容	横構情報を定義する		
記入例	<pre> <LateralInfo> <LateralCommon> <LateralGussetCommonShape> <LateralGussetPosition height="260.0"/> <LateralGussetEdge sway="40.0" lateral="40.0"/> <LateralGussetVstifScallops width="70.0" rsize="20.0"/> </LateralGussetCommonShape> <LateralChordCommonShape> <LateralChordDistance space1="20.0" space2="20.0" space3="20.0"/> </LateralChordCommonShape> </LateralCommon> <LateralGussetShape id="LG1" type="TYPE1" material="SM400A" weldspace=""> <LateralGussetSize width="" thickness="9.0"/> </LateralGussetShape> <LateralChordShape id="LCT1" kind="CT" material="SS400"> <ShapeSteelFlg width="152.0" thickness="8.0"/> <ShapeSteelWeb height="95.0" thickness="8.0"/> <ChordHole dia="24.5" pattern="K1" cg="140.0" g="1@75.0" p="3@45.0"/> </LateralChordShape> <LateralSet> <Lateral leftgirder="G1" leftstart="S1" leftend="C1" rightgirder="G2" rightstart="S1" rightend="C1" panelno="1" type="V" gussid="" direction="UPPER" shift="45.0"> <LateralChord no="1" id="LCT1" dists="375.0" diste="216.0"/> <LateralChord no="2" id="LCT1" dists="165.0" diste="245.0"/> </Lateral> <Lateral leftgirder="G1" leftstart="C1" leftend="C2" rightgirder="G2" rightstart="C1" rightend="C2" panelno="2" type="XD" gussid="LG2" direction="UPPER" shift="45.0"> <LateralChord no="1" id="LCT1" dists="375.0" diste="216.0"/> <LateralChord no="2" id="LCT1" dists="165.0" diste="245.0"/> </Lateral> </LateralSet> <LateralGussetSet> <LateralGusset girder="G1" face="NS" kind="S" start="" end="" weldlength="200.0" id="LG1"/> </LateralGussetSet> </LateralInfo> </pre>		

3.8.1 横構共通詳細情報

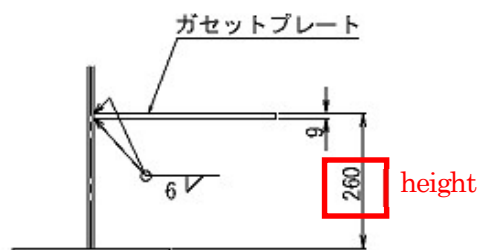
要素名	LateralCommon	論理名	横構共通詳細情報
パス	/LateralInfo/LateralCommon		
子要素	<u>LateralGussetCommonShape</u> <u>LateralChordCommonShape</u>		
型	—		
出現回数	1		
内容	横構共通詳細情報を定義する		
記入例	<pre> <LateralCommon> <LateralGussetCommonShape> <LateralGussetPosition height="260.0"/> <LateralGussetEdge sway="40.0" lateral="40.0"/> <LateralGussetVstifScallop width="70.0" rsize="20.0"/> </LateralGussetCommonShape> <LateralChordCommonShape> <LateralChordDistance space1="20.0" space2="20.0" space3="20.0"/> </LateralChordCommonShape> </LateralCommon> </pre>		

3.8.2 横構ガセット詳細

要素名	LateralGussetCommonShape	論理名	横構ガセット詳細
パス	/LateralInfo/LateralCommon/LateralGussetCommonShape		
子要素	<u>LateralGussetPosition</u> <u>LateralGussetEdge</u> <u>LateralGussetVstifScallop</u>		
型	—		
出現回数	1		
内容	横構ガセット詳細を定義する		
記入例	<pre> <LateralGussetCommonShape> <LateralGussetPosition height="260.0"/> <LateralGussetEdge sway="40.0" lateral="40.0"/> <LateralGussetVstifScallop width="70.0" rsize="20.0"/> </LateralGussetCommonShape> </pre>		

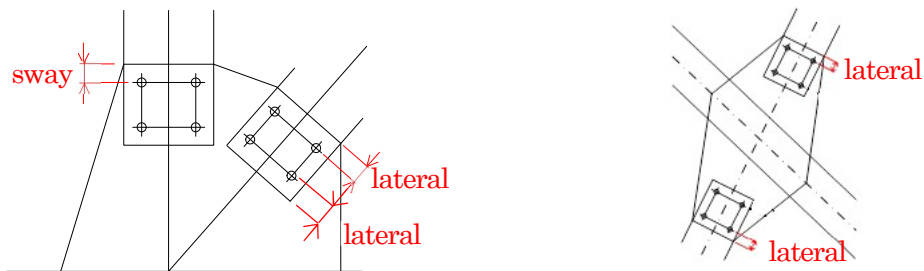
3.8.3 横構ガセット取付高さ

要素名	LateralGussetPosition		論理名	横構ガセット取付高さ	
パス	/LateralInfo/LateralCommon/LateralGussetCommonShape/LateralGussetPosition				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	横構ガセット取付高さを定義する				
属性	height	主桁ウェブ下端からの高さ	xs:double	必須	
記入例	<LateralGussetPosition height="260.0"/>				



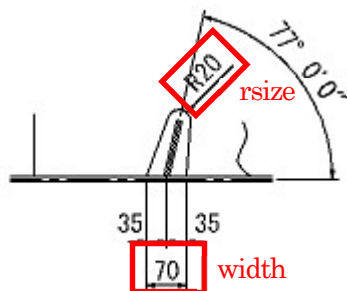
3.8.4 横構ガセット材端形状

要素名	LateralGussetEdge		論理名		ガセット材端形状
パス	/LateralInfo/LateralCommon/LateralGussetCommonShape/LateralGussetEdge				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	ガセット材端形状を定義する				
属性	sway	横構ガセットの対傾構弦材または横桁フランジ側の材端	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「40.0」とする
	lateral	横構ガセットの横構弦材側の材端	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「40.0」とする
記入例	<LateralGussetEdge sway="40.0"lateral="40.0"/>				



3.8.5 スカラップ形状

要素名	LateralGussetVstifScallop		論理名	スカラップ形状	
パス	/LateralInfo/LateralCommon/LateralGussetCommonShape/ LateralGussetVstifScallop				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	スカラップ形状を定義する				
属性	width	横構ガセットの垂直補剛材回避切欠幅	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「70.0」とする
	rsiz	横構ガセットの垂直補剛材回避切欠の R サイズ	xs:double	必須	※設計システムの標準値は「20.0」とする
記入例	<LateralGussetVstifScallop width="70.0" rsiz="20.0"/>				

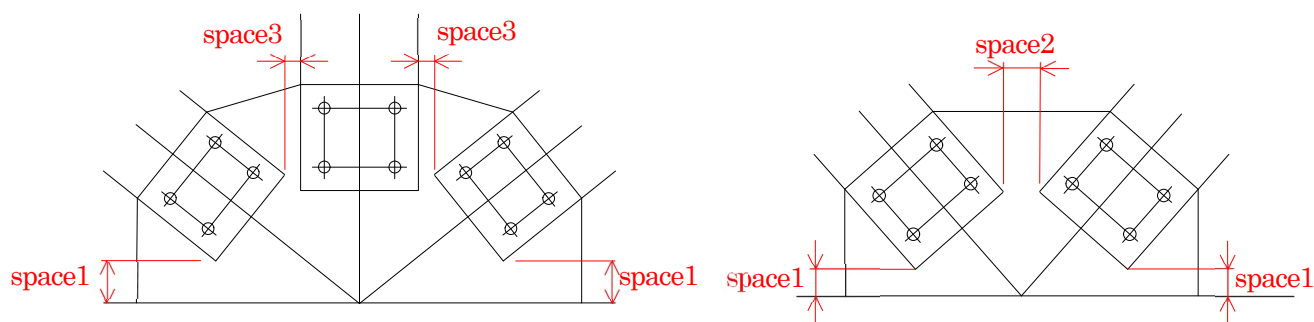


3.8.6 横構弦材詳細

要素名	LateralChordCommonShape	論理名	横構弦材詳細
パス	/LateralInfo/LateralCommon/LateralChordCommonShape		
子要素	LateralChordDistance		
型	—		
出現回数	1		
内容	横構弦材詳細を定義する		
記入例	<LateralChordCommonShape> <LateralChordDistance space1="20.0" space2="20.0" space3="20.0"/> </LateralChordCommonShape>		

3.8.7 横構弦材の離れ量

要素名	LateralChordDistance		論理名	横構弦材の離れ量	
パス	/LateralInfo/LateralCommon/LateralChordCommonShape/ LateralChordDistance				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	横構弦材の離れ量を定義する				
属性	space1	横構弦材の主桁ウェブとの離れ量下限値	xs:double	必須	※「20.0」を初期値とする
	space2	横構弦材どおしの離れ量下限値	xs:double	必須	※「20.0」を初期値とする
	space3	横構弦材と対傾構弦材または横桁フランジとの離れ量下限値	xs:double	必須	※「20.0」を初期値とする
記入例	<LateralChordDistance space1="20.0" space2="20.0" space3="20.0"/>				



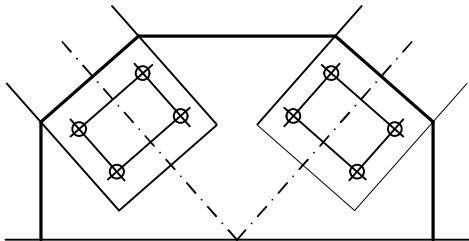
3.8.8 横構ガセット形状

要素名	LateralGussetShape		論理名	横構ガセット形状	
パス	/LateralInfo/LateralGussetShape				
子要素	LateralGussetSize				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	横構ガセット形状を定義する				
属性	id	識別ID	xs:string	必須	
	type	ガセットタイプ	xs:string	必須	以下より選択 TYPE1:主桁ウェブ取り合いガセット TYPE2:交差部ガセット
	material	材質	xs:string	必須	
記入例	<LateralGussetShape id="LG1" type="TYPE1" material="SM400A"> <LateralGussetSize width="" thickness="9.0"/> </LateralGussetShape>				

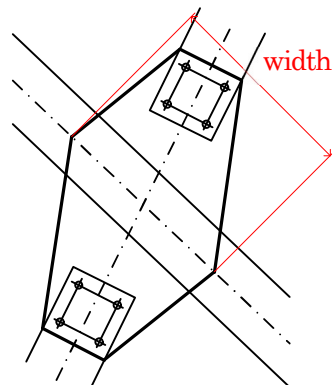
3.8.9 ガセットサイズ

要素名	LateralGussetSize		論理名	ガセットサイズ	
パス	/LateralInfo/LateralGussetShape/LateralGussetSize				
子要素	－				
型	－				
出現回数	1				
内容	ガセットサイズを定義する				
属性	width	ガセット幅	xs:double	必須	※ガセットタイプが「TYPE1」の場合はブランク
	thickness	ガセット板厚	xs:double	必須	
記入例	<LateralGussetSize width="" thickness="9.0"/>				

TYPE1: 主桁ウェブ取り合いガセット



TYPE2: 交差部ガセット



3. 8. 10 横構弦材形状

要素名	LateralChordShape		論理名	横構弦材形状	
パス	/LateralInfo/LateralChordShape				
子要素	ShapeSteelFlg ShapeSteelWeb ChordHole				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	横構弦材形状を定義する				
属性	id	識別 ID	xs:string	必須	
	kind	鋼種タイプ	xs:string	必須	鋼種を以下より選択 ・ CT : CT 鋼 ・ L : 山形鋼 ・ BCT : ビルトアップ T 型断面 ※山形鋼は、等辺山形鋼とする
	material	材質	xs:string	必須	
	weldspace	溶接しろ	xs:double	必須	BCT 鋼のとき指定
記入例	<LateralChordShape id="LCT1" kind="CT" material="SS400" weldspace=""> <ShapeSteelFlg width="152.0" thickness="8.0"/> <ShapeSteelWeb height="95.0" thickness="8.0"/> <ChordHole dia="24.5" pattern="K1" cg="140.0" g="1@75.0" p="3@45.0"/> </LateralChordShape>				

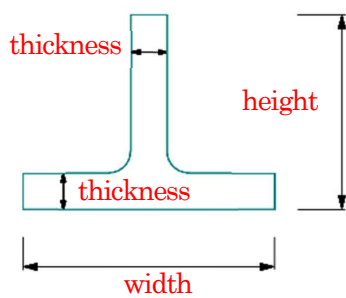
3.8.11 フランジ形状

要素名	ShapeSteelFlg		論理名	フランジ形状	
パス	/LateralInfo/LateralChordShape/ShapeSteelFlg				
子要素	－				
型	－				
出現回数	1				
内容	フランジ形状を定義する				
属性	width	フランジ幅	xs:double	必須	
	thickness	板厚	xs:double	必須	
記入例	<ShapeSteelFlg width="152.0" thickness="8.0"/>				

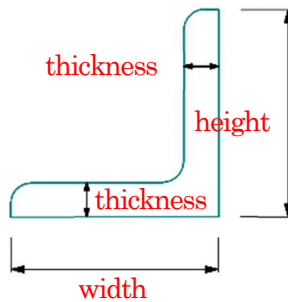
3.8.12 ウェブ形状

要素名	ShapeSteelWeb		論理名	ウェブ形状	
パス	/LateralInfo/LateralChordShape/ShapeSteelWeb				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	ウェブ形状を定義する				
属性	height	ウェブ高	xs:double	必須	
	thickness	板厚	xs:double	必須	
記入例	<ShapeSteelWeb height="95.0" thickness="8.0"/>				

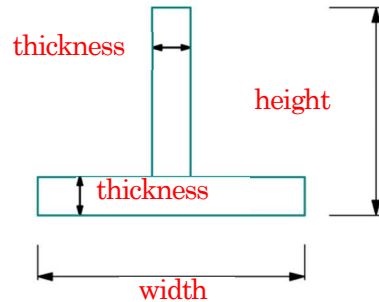
CT 鋼



山形鋼



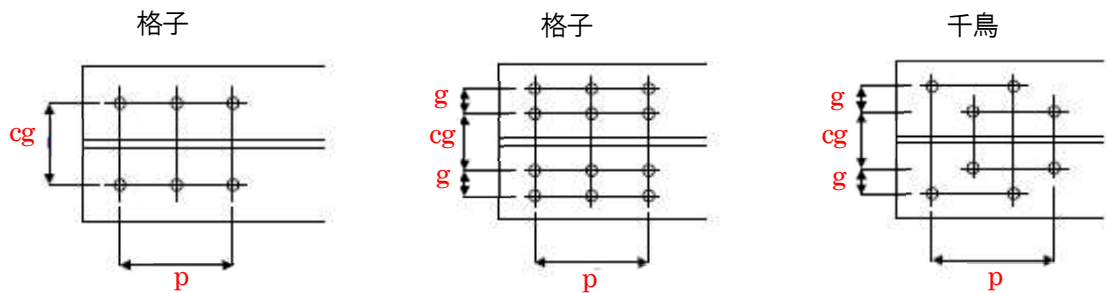
ビルトアップT型断面



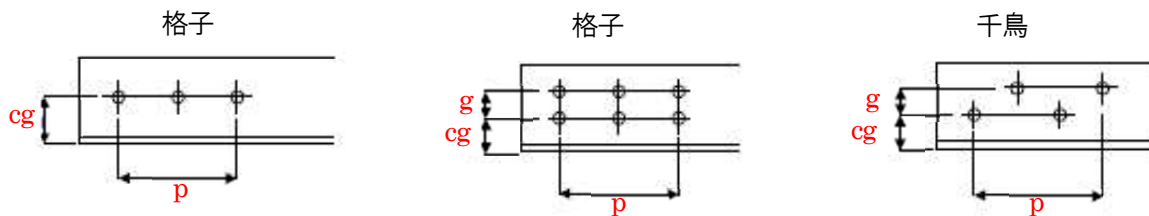
3. 8. 13 横構弦材孔形状

要素名	ChordHole		論理名	横構弦材孔形状	
パス	/LateralInfo/LateralChordShape/ChordHole				
子要素	—				
型	—				
出現回数	0 以上				
内容	下弦材孔形状を定義する。				
属性	dia	孔径	xs:double	必須	
	pattern	孔タイプ	xs:string	必須	孔タイプを以下より指定する 格子 : K1 千鳥 : C1
	cg	センターゲージ	xs:double	必須	
	g	ゲージ	xs:string	必須	n@g で指定
	p	ピッチ	xs:string	必須	n@p で指定
記入例	<ChordHole dia="24.5" pattern="K1" cg="140.0" g="1@75.0" p="3@45.0"/>				

CT 鋼・ビルトアップ T 型断面の場合



山形鋼の場合



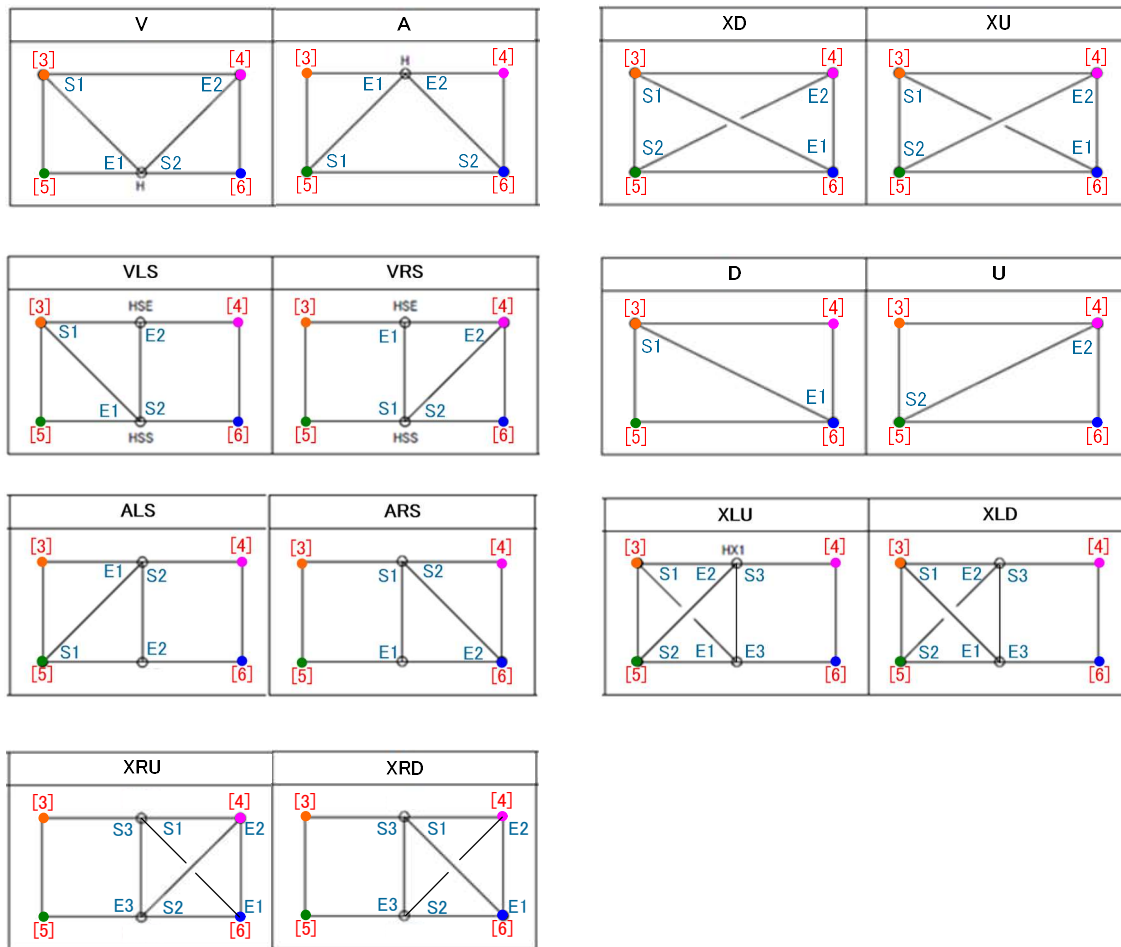
3. 8. 14 横構配置

要素名	LateralSet	論理名	横構配置
パス	/LateralInfo/LateralSet		
子要素	<u>Lateral</u>		
型	—		
出現回数	1		
内容	横構配置を定義する		
記入例	<pre> <LateralSet> <Lateral leftgirder="G1" leftstart="S1" leftend="C1" rightgirder="G2" rightstart="S1" rightend="C1" panelno="1" type="V" gussid="" direction="UPPER" shift="45.0"> <LateralChord no="1" id="LCT1" dists="375.0" diste="216.0"/> <LateralChord no="2" id="LCT1" dists="165.0" diste="245.0"/> </Lateral> <Lateral leftgirder="G1" leftstart="C1" leftend="C2" rightgirder="G2" rightstart="C1" rightend="C2" panelno="2" type="XD" gussid="LG2" direction="UPPER" shift="45.0"> <LateralChord no="1" id="LCT1" dists="375.0" diste="216.0"/> <LateralChord no="2" id="LCT1" dists="165.0" diste="245.0"/> </Lateral> </LateralSet> </pre>		

3. 8. 15 横構形状

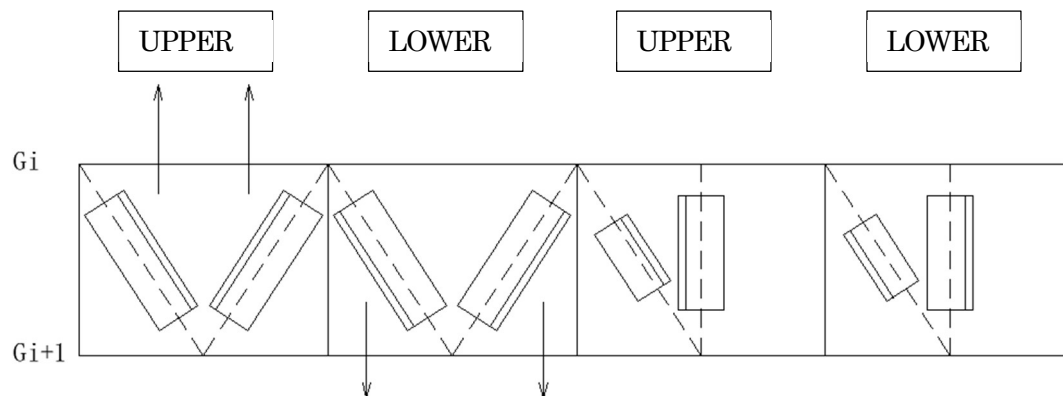
要素名	Lateral		論理名		横構形状
パス	/Lateral Info/Lateral Set/Lateral				
子要素	Lateral Chord				
型	—				
出現回数	0 以上				
内容	横構形状を定義する				
属性	leftgirder	左側主桁名	xs:string	必須	
	leftstart	左側桁始側格点名称	xs:string	必須	
	leftend	左側桁終側格点名称	xs:string	必須	
	rightgirder	右側主桁名	xs:string	必須	
	rightstart	右側桁始側格点名称	xs:string	必須	
	rightend	右側桁終側格点名称	xs:string	必須	
	panelno	パネル番号	xs:int	必須	
	type	骨組タイプ	xs:string	必須	以下より選択
	gussid	識別 ID	xs:string	必須	交差部に配置する横構ガセットの識別 ID 交差部がない場合、ブランク
	direction	背の向き (山形鋼)	xs:string	必須	背の向きを指定 ・ UPPER : 上 ・ LOWER : 下
	shift	背からの離れ (山形鋼)	xs:double	必須	背から軸線までの離れ ブランクのとき型鋼中心とする
記入例	<Lateral leftgirder="G1" leftstart="C1" leftend="C2" rightgirder="G2" rightstart="C1" rightend="C2" panelno="2" type="XD" gussid="LG2" direction="UPPER" shift="45.0"> <LateralChord no="1" id="LCT1" dists="375.0" diste="216.0"/> <LateralChord no="2" id="LCT1" dists="165.0" diste="245.0"/> </Lateral>				

骨組タイプ



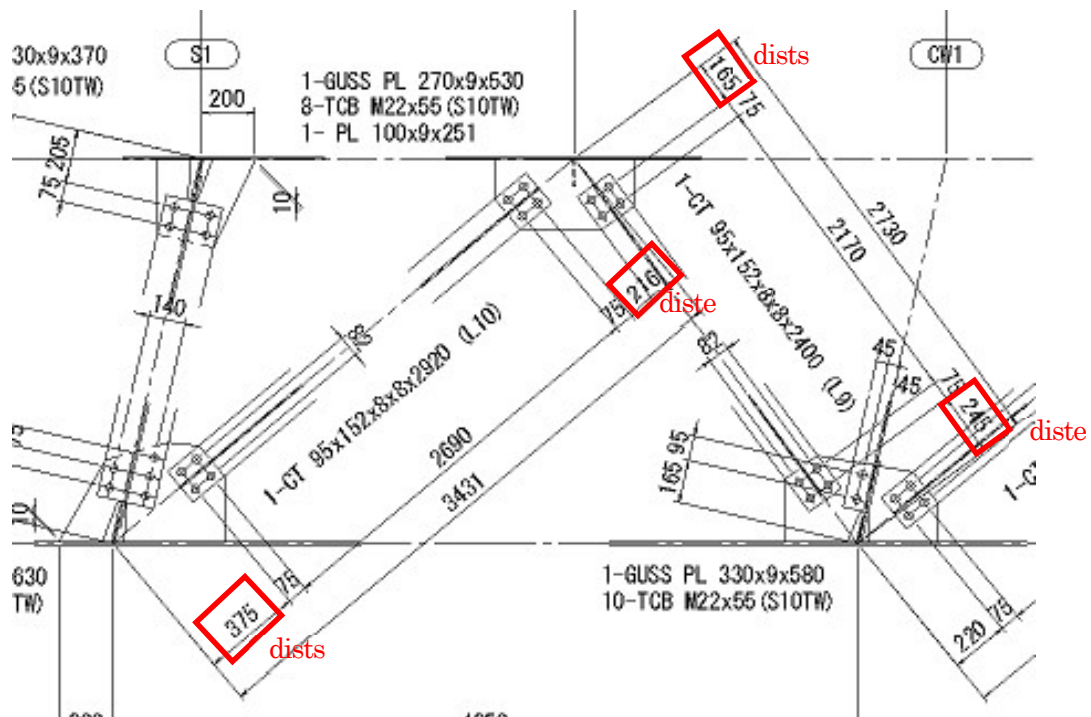
S1:弦材1の始側
 E1:弦材1の終側
 S2:弦材2の始側
 E2:弦材2の終側
 S3:弦材3の始側
 E3:弦材3の終側

背の向き



3. 8. 16 横構弦材

要素名	LateralChord		論理名	横構弦材	
パス	/LateralInfo/LateralSet/Lateral/LateralChord				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	横構弦材を定義する				
属性	no	弦材番号	xs:int	必須	
	id	識別 ID	xs:string	必須	横構弦材の ID
	dists	始側の骨組端点から第一孔までの距離	xs:double	必須	
	diste	終側の骨組端点から第一孔までの距離	xs:double	必須	
記入例	<LateralChord no="1" id="LCT1" dists="375.0" diste="216.0"/>				

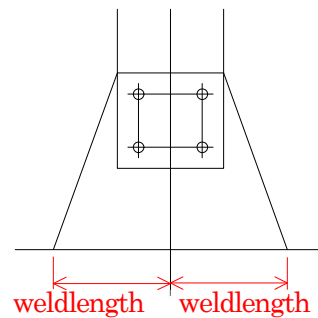
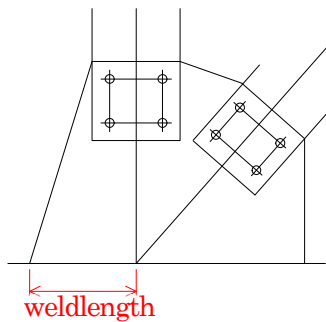


3. 8. 17 横構ガセット配置

要素名	LateralGussetSet	論理名	横構ガセット配置
パス	/LateralInfo/LateralGussetSet		
子要素	<u>LateralGusset</u>		
型	－		
出現回数	1 以上		
内容	横構ガセット配置を定義する		
記入例	<LateralGussetSet> <LateralGusset girder="G1" face="NS" kind="S" start="S1" end="" weldlength="200.0" id="LG1"/> </LateralGussetSet>		

3. 8. 18 横構ガセット形状

要素名	LateralGusset		論理名	横構ガセット形状	
パス	/LateralInfo/LateralGussetSet/LateralGusset				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	横構ガセット形状を定義する				
属性	girder	配置する主桁名	xs:string	必須	
	face	配置側	xs:string	必須	表面(起点右側から見える面) : NS 裏面 : FS
	kind	配置横断線種類	xs:string	必須	以下より選択 ・ S : 支点・格点 ・ C : 中間格点
	start	配置する横断線 名称	xs:string	必須	配置横断線種類が中間格点の場合 は、手前の横断名称 それ以外は横構ガセットを配置す る横断名称
	end	配置する横断線 名称	xs:string	必須	配置横断線種類が中間格点の場合 は、次の横断名称 それ以外はブラック
	weldlength	ガセットの主桁 ウェブとの溶接 長	xs:double	必須	
	id	識別 ID	xs:string	必須	横構ガセットの識別 ID
記入例	<LateralGusset girder="G1" face="NS" kind="S" start="S1" end="" weldlength="200.0" id="LG1"/>				



3.9 線形情報

要素名	Alignment	論理名	線形情報
パス	/Alignment		
子要素	<u>AlignmentLine</u>		
型	—		
出現回数	1		
内容	線形情報を定義する		
記入例	<pre> <Alignment> <AlignmentLine name="L1"> <Point no="1" name="S1" x="0.0000" y="7.0000" z="16.0000" Length1=0.0 length2=0.0 angle=80.4530 plane="S" side="S" station="0+0.0000"/> <Point no="2" name="C1" x="3.0000" y="7.0000" z="16.0000" Length1=3.0 length2=3.0 angle=90.0000 plane="S" side="S" station="0+3.0000"/> <Point no="3" name="C2" x="7.0000" y="7.0000" z="16.0000" Length1=4.0 length2=7.0 angle=90.0000 plane="S" side="S" station="0+7.0000"/> . . . </AlignmentLine> <AlignmentLine name="R1"> <Point no="1" name="S1" x="0.0000" y="-7.0000" z="16.0000" Length1=0.0 length2=0.0 angle=80.4530 plane="S" side="S" station="0+0.0000"/> <Point no="2" name="C1" x="3.0000" y="-7.0000" z="16.0000" Length1=3.0 length2=3.0 angle=90.0000 plane="S" side="S" station="0+3.0000"/> <Point no="3" name="C2" x="7.0000" y="-7.0000" z="16.0000" Length1=4.0 length2=7.0 angle=90.0000 plane="S" side="S" station="0+7.0000"/> . . . </AlignmentLine> </Alignment> </pre>		

3.9.1 線形ライン定義

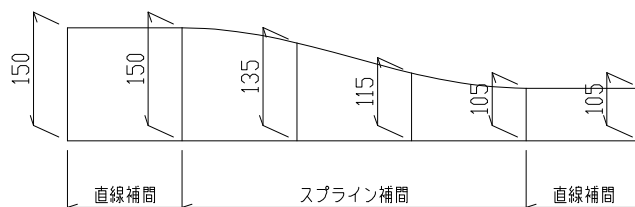
要素名	AlignmentLine	論理名	線形ライン定義
パス	/Alignment/AlignmentLine		
子要素	<u>AlignmentPoint</u>		
型	—		
出現回数	1 以上		
内容	線形ラインを定義する。		
属性	name	ライン名称	xs:string 必須
記入例	<pre> <AlignmentLine name="L1"> <AlignmentPoint no="1" name="S1" x="0.0000" y="7.0000" z="16.0000" Length1=0.0 length2=0.0 angle=80.4530 plane="S" side="S" station="0+0.0000"/> <AlignmentPoint no="2" name="C1" x="3.0000" y="7.0000" z="16.0000" Length1=3.0 length2=3.0 angle=90.0000 plane="S" side="S" station="0+3.0000"/> <AlignmentPoint no="3" name="C2" x="7.0000" y="7.0000" z="16.0000" Length1=4.0 length2=7.0 angle=90.0000 plane="S" side="S" station="0+7.0000"/> . . . </AlignmentLine> </pre>		

3.9.2 線形ライン座標定義

要素名	AlignmentPoint		論理名	線形ライン座標定義	
パス	/Alignment/AlignmentLine/AlignmentPoint				
子要素	－				
型	－				
出現回数	1 以上				
内容	線形ラインの X,Y,Z 座標、平面、側面の補間方法を定義する				
属性	no	格点番号	xs:int	必須	
	name	横断名称	xs:string	必須	
	x	X 座標	xs:double	必須	単位は m(メートル)とし、小数点以下第 4 位まで指定
	y	Y 座標	xs:double	必須	単位は m(メートル)とし、小数点以下第 4 位まで指定
	z	Z 座標	xs:double	必須	単位は m(メートル)とし、小数点以下第 4 位まで指定
	length1	単距離	xs:double	必須	単位は m(メートル)とし、小数点以下第 4 位まで指定
	length2	累加距離	xs:double	必須	単位は m(メートル)とし、小数点以下第 4 位まで指定
	angle	交角	xs:double	必須	単位は度分秒。分と秒を小数点以下第 4 位で示す。 ※設計システムからの出力は第一象限の交角とする
	plane	平面補間方法	xs:string	必須	以下より選択 直線 : S 3 次曲線 : A
	side	側面補間方法	xs:string	必須	以下より選択 直線 : S 3 次曲線 : A
	station	測点	xs:string	必須	
記入例	<AlignmentPoint no="1" name="S1" x="0.0000" y="7.0000" z="16.0000" Length1=0.0 length2=0.0 angle=80.4530 plane="S" side="S" station="0+0.0000"/>				

平面・側面の補間は、次の点との間の補間方法を以下より選択するため、最後の点は空白とする。

S : 直線 A : 3 次曲線(スプライン)



3.10 拡張情報

要素名	Extensions*	論理名	拡張情報
パス	利用アプリケーションが任意に定義する。		
子要素	利用アプリケーションが任意に定義する。		
型	利用アプリケーションが任意に定義する。		
出現回数	0 以上		
属性	利用アプリケーションが任意に定義する。		
内容	3.9 までは示した要素以外に拡張する情報がある場合は <pre><Extensions*> 任意の XML データ構造 </Extensions*></pre> で定義する。 この要素で表す拡張情報のデータ連携ほか取り扱いは、利用するアプリケーションの仕様によって異なる。 要素名の"*"の部分は利用アプリケーションが用いる任意のユニークな文字列とする。 下記の記入例では"XXX"としている。		
記入例	<pre><ExtensionsXXX> <Data1="AASHTO" /> <Data2="EC4" /> </ExtensionsXXX></pre>		

4. サンプルデータ

本書の理解を得やすくすることを目的に作成したサンプルデータ（抜粋）を以下に示す。

```
<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?>
<SteelBridgeXML date="2023-04-03" time="16:47:45">
  <Project name="〇〇橋梁"/>
  <DesignXML type="I" version="1.3">
    <EditHistories>
      <EditHistory id="1" state="CREATED" editor="山田太郎" company="〇〇設計株式会社" application="〇〇システム" applicationVersion="ver1.0"
                                                                    date="2023-04-03" time="12:34:56"/>
    </EditHistories>
    <Skeleton>
      <GirderLine name="G1">
        <Nodes>
          <Node no="1" x="0.0000" y="1.0000" z="10.0000" plane="S" side="S"/>
          <Node no="2" x="1.0000" y="1.0000" z="10.0000" plane="S" side="S"/>
          <Node no="3" x="2.0000" y="1.0000" z="10.0000" plane="S" side="S"/>
          <Node no="4" x="3.0000" y="1.0000" z="10.0000" plane="S" side="S"/>
          <Node no="5" x="4.0000" y="1.0000" z="10.0000" plane="S" side="S"/>
          <Node no="6" x="5.0000" y="1.0000" z="10.0000" plane="S" side="S"/>
          <Node no="7" x="6.0000" y="1.0000" z="10.0000" plane="S" side="S"/>
          <Node no="8" x="7.0000" y="1.0000" z="10.0000" plane="" side=""/>
        </Nodes>
      </GirderLine>
      <GirderLine name="G2">
        <Nodes>
          <Node no="1" x="0.0000" y="-1.0000" z="10.0000" plane="S" side="S"/>
          <Node no="2" x="1.0000" y="-1.0000" z="10.0000" plane="S" side="S"/>
          <Node no="3" x="2.0000" y="-1.0000" z="10.0000" plane="S" side="S"/>
          <Node no="4" x="3.0000" y="-1.0000" z="10.0000" plane="S" side="S"/>
        </Nodes>
      </GirderLine>
    </Skeleton>
  </DesignXML>
</SteelBridgeXML>
```

```

        <Node no="5" x="4.0000" y="-1.0000" z="10.0000" plane="S" side="S"/>
        <Node no="6" x="5.0000" y="-1.0000" z="10.0000" plane="S" side="S"/>
        <Node no="7" x="6.0000" y="-1.0000" z="10.0000" plane="S" side="S"/>
        <Node no="8" x="7.0000" y="-1.0000" z="10.0000" plane="" side=""/>
    </Nodes>
</GirderLine>
<CrossLine name="GE1" attribute="EGIRDER">
    <GirderPoints name="G1" point="1"/>
    <GirderPoints name="G2" point="1"/>
</CrossLine>
<CrossLine name="S1" attribute="ESUPPORT">
    <GirderPoints name="G1" point="2"/>
    <GirderPoints name="G2" point="2"/>
</CrossLine>
<CrossLine name="C1" attribute="POINT">
    <GirderPoints name="G1" point="3"/>
    <GirderPoints name="G2" point="3"/>
</CrossLine>
<CrossLine name="C2" attribute="POINT">
    <GirderPoints name="G1" point="4"/>
    <GirderPoints name="G2" point="4"/>
</CrossLine>
<CrossLine name="P1" attribute="MSUPPORT">
    <GirderPoints name="G1" point="6"/>
    <GirderPoints name="G2" point="6"/>
</CrossLine>
<Camber name="G1">
    <Camber name="S1" zcamber="0.0"/>
    <Camber name="C1" zcamber="42.0"/>
    <Camber name="C2" zcamber="76.4"/>
    <Camber name="C3" zcamber="120.6"/>

```

```

        <Camber name="C4" zcamber="78.8"/>
        <Camber name="C5" zcamber="10.0"/>
        <Camber name="S2" zcamber="0.0"/>
    </Cambers>
    <Cambers name="G2">
        <Camber name="S1" zcamber="0.0"/>
        <Camber name="C1" zcamber="42.0"/>
        <Camber name="C2" zcamber="76.4"/>
        <Camber name="C3" zcamber="120.6"/>
        <Camber name="C4" zcamber="78.8"/>
        <Camber name="C5" zcamber="10.0"/>
        <Camber name="S2" zcamber="0.0"/>
    </Cambers>
    <Vstiffener name="G1">
        <VSDivide start="S1" end="C1" num="4"/>
        <VSDivide start="C1" end="C2" num="-1">
            <VSPosition distance="1200.0"/>
            <VSPosition distance="1250.0"/>
            <VSPosition distance="1100.0"/>
        </VSDivide>
    </Vstiffener>
    <Vstiffener name="G2">
        <VSDivide start="S1" end="C1" num="4"/>
        <VSDivide start="C1" end="C2" num="-1">
            <VSPosition distance="1200.0"/>
            <VSPosition distance="1250.0"/>
            <VSPosition distance="1100.0"/>
        </VSDivide>
    </Vstiffener>
    <Joints name="G1">
        <Joint name="J1" length="9856.4"/>

```

```

    <Joint name="J2" length="9856.4"/>
    <Joint name="J3" length="9856.4"/>
    <Joint name="J4" length="9856.4"/>
    <Joint name="J5" length="9856.4"/>
    <Joint name="J6" length="9856.4"/>
    <Joint name="J7" length="9856.4"/>
    <Joint name="J8" length="9856.4"/>
  </Joints>
  <Joints name="G2">
    <Joint name="J1" length="9856.4"/>
    <Joint name="J2" length="9856.4"/>
    <Joint name="J3" length="9856.4"/>
    <Joint name="J4" length="9856.4"/>
    <Joint name="J5" length="9856.4"/>
    <Joint name="J6" length="9856.4"/>
    <Joint name="J7" length="9856.4"/>
    <Joint name="J8" length="9856.4"/>
  </Joints>
  <WebHeights name="G1">
    <WebHeight name="GE1" length="0.0" webh="2500.0" side="S"/>
    <WebHeight name="S1" length="0.0" webh="2500.0" side="S"/>
    <WebHeight name="C1" length="0.0" webh="2500.0" side="S"/>
    <WebHeight name="C2" length="0.0" webh="2500.0" side="S"/>
    <WebHeight name="C3" length="0.0" webh="2500.0" side="S"/>
    <WebHeight name="C4" length="0.0" webh="2500.0" side="S"/>
    <WebHeight name="C5" length="0.0" webh="2500.0" side="S"/>
    <WebHeight name="S2" length="0.0" webh="2500.0" side="S"/>
    <WebHeight name="GE2" length="0.0" webh="2500.0" side=""/>
  </WebHeights>
  <WebHeights name="G2">
    <WebHeight name="GE1" length="0.0" webh="2500.0" side="S"/>

```

```

    <WebHeight name="S1" length="0.0" webh="2500.0" side="S"/>
    <WebHeight name="C1" length="0.0" webh="2500.0" side="S"/>
    <WebHeight name="C2" length="0.0" webh="2500.0" side="S"/>
    <WebHeight name="C3" length="0.0" webh="2500.0" side="S"/>
    <WebHeight name="C4" length="0.0" webh="2500.0" side="S"/>
    <WebHeight name="C5" length="0.0" webh="2500.0" side="S"/>
    <WebHeight name="S2" length="0.0" webh="2500.0" side="S"/>
    <WebHeight name="GE2" length="0.0" webh="2500.0" side=""/>
  </WebHeights>
  <HstiffenerLine name="G1">
    <HSDivide>
      <HSPosition ratio="0.2" base="U"/>
      <HSPosition ratio="0.2" base="L"/>
    </HSDivide>
  </HstiffenerLine>
  <HstiffenerLine name="G2">
    <HSDivide>
      <HSPosition ratio="0.2" base="U"/>
      <HSPosition ratio="0.2" base="L"/>
    </HSDivide>
  </HstiffenerLine>
</Skeleton>
<GirderInfo>
  <GirderCommon>
    <EscapeDirection uflg="OUTSIDE" lflg="INSIDE"/>
    <JointClearance uflg="0.0" web="0.0" lflg="0.0"/>
    <WeldOffset web="100.0"/>
    <EdgeShape uflg="TYPE1" lflg="TYPE1" length="0.0"/>
    <HstiffCommonShape>
      <HVplateSideShape space="35.0" length="10.0" angle="45"/>
      <HSpliceSideShape space="20.0" length="0.0" angle="0"/>
    </HstiffCommonShape>
  </GirderCommon>
</GirderInfo>

```

```

        <HHplateSideShape space="20.0" limit="100.0" length="10.0" angle="45"/>
    </HstiffCommonShape>
    <VstiffCommonShape>
        <SupportPoint weldu="15C" weldl="15C" length="10.0" angle="45"/>
        <PanelPoint weldu="35R" weldl="35R" length="10.0" angle="45"/>
        <MidPoint weldu="35R" weldl="35R" clearance="35.0"/>
    </VstiffCommonShape>
    <SpliceCommonShape>
        <UflgEdge lg="40.0" tr_outside="40.0" tr_inside="40.0"/>
        <WebEdge lg="40.0" hg="40.0" slope="3.0"/>
        <LflgEdge lg="40.0" tr="40.0"/>
    </SpliceCommonShape>
</GirderCommon>
<StiffenerShape>
    <Vstif id="VS1" type="TYPE1" width="200.0" thickness="24.0" material="SM490YA"/>
    <Vstif id="VS2" type="TYPE2" width="100.0" thickness="9.0" material="SM400A"/>
    <Vstif id="VS3" type="TYPE3" width="100.0" thickness="9.0" material="SM400A"/>
    <Hstif id="HS1" width="100.0" thickness="9.0" material="SM400A"/>
    <Hstif id="HS2" width="100.0" thickness="9.0" material="SM400A"/>
</StiffenerShape>
<SpliceShape>
    <IFlgSplice id="GFS1" pattern="K1" dia="24.5" cp="100.0" p1="4@75.0" p2="" cg="130.0" g="2@75.0" spltype="TYPE1" nssplt="12.0"
        nssplm="SS400" fssplt="12.0" fssplm="SS400" fillt="2.0" fillm="SS400"/>
    <IFlgSplice id="GFS2" pattern="K1" dia="24.5" cp="100.0" p1="4@75.0" p2="" cg="130.0" g="2@75.0" spltype="TYPE1" nssplt="12.0"
        nssplm="SS400" fssplt="12.0" fssplm="SS400" fillt="2.0" fillm="SS400"/>
    <IFlgSplice id="GFS3" pattern="K1" dia="24.5" cp="100.0" p1="4@75.0" p2="" cg="130.0" g="2@75.0" spltype="TYPE1" nssplt="12.0"
        nssplm="SS400" fssplt="12.0" fssplm="SS400" fillt="2.0" fillm="SS400"/>
    <IFlgSplice id="GFS4" pattern="K1" dia="24.5" cp="100.0" p1="4@75.0" p2="" cg="130.0" g="2@75.0" spltype="TYPE1" nssplt="12.0"
        nssplm="SS400" fssplt="12.0" fssplm="SS400" fillt="2.0" fillm="SS400"/>
    <WebSplice id="GWS1" dia="24.5" cp="100.0" p="3@75.0" gu="" gc="20@105.0" gl="" du="120.0" dl="150.0" splt="9.0"
        splm="SS400" fillt="2.3" fillm="SS400"/>

```

```

</SpliceShape>
<Girder name="G1">
  <GirderSection no="1" length="11970.5">
    <ISectionUflg width="620.0" thickness="24.0" material="SM490YB"/>
    <ISectionLflg width="840.0" thickness="31.0" material="SM490YB"/>
    <ISectionWeb thickness="14.0" material="SM490YA"/>
  </GirderSection>
  <GirderSection no="2" length="11970.5">
    <ISectionUflg width="620.0" thickness="24.0" material="SM490YB"/>
    <ISectionLflg width="840.0" thickness="31.0" material="SM490YB"/>
    <ISectionWeb thickness="14.0" material="SM490YA"/>
  </GirderSection>
  <GirderSection no="3" length="11970.5">
    <ISectionUflg width="620.0" thickness="24.0" material="SM490YB"/>
    <ISectionLflg width="840.0" thickness="31.0" material="SM490YB"/>
    <ISectionWeb thickness="14.0" material="SM490YA"/>
  </GirderSection>
  <StiffenerSet type="SC">
    <VstifSet position="S1" face="NS" id="VS1"/>
    <VstifSet position="S1" face="FS" id="VS1"/>
    <VstifSet position="S1" face="FS" id="VS1"/>
  </StiffenerSet>
  <StiffenerSet type="V">
    <VstifSet start="S1" end="C1" no="" face="NS" id="VS1"/>
    <VstifSet start="C1" end="C2" no="1" face="NS" id="VS1"/>
    <VstifSet start="C1" end="C2" no="2" face="NS" id="VS1"/>
    <VstifSet start="C1" end="C2" no="3" face="NS" id="VS1"/>
  </StiffenerSet>
  <StiffenerSet type="H">
    <HstifSet start="S1" end="C1" no="" step="1" face="NS" id="HS1"/>
    <HstifSet start="C1" end="C2" no="1" step="1" face="NS" id="HS1"/>
  </StiffenerSet>

```

```

        <HstifSet start="C1" end="C2" no="2" step="1" face="NS" id="HS1"/>
        <HstifSet start="C1" end="C2" no="3" step="1" face="NS" id="HS1"/>
    </StiffenerSet>
    <SpliceSet>
        <SpliceShapeSet position="J1" uflg="GFS1" web="GWS1" lflg="GFS2"/>
        <SpliceShapeSet position="J2" uflg="GFS1" web="GWS1" lflg="GFS2"/>
        <SpliceShapeSet position="J3" uflg="GFS1" web="GWS1" lflg="GFS2"/>
        <SpliceShapeSet position="J4" uflg="GFS1" web="GWS1" lflg="GFS2"/>
        <SpliceShapeSet position="J5" uflg="GFS1" web="GWS1" lflg="GFS2"/>
    </SpliceSet>
    <LflgWideningShape position="S1" width="500.0" length="500.0" slope="5" tr="15.0" lg="20.0"/>
    <GirderEndManHole position="SSIDE" length="400.0" height="800.0" width="100.0" rsize="100.0"/>
</Girder>
<Girder name="G2">
    <GirderSection no="1" length="11970.5">
        <ISectionUflg width="620.0" thickness="24.0" material="SM490YB"/>
        <ISectionLflg width="840.0" thickness="31.0" material="SM490YB"/>
        <ISectionWeb thickness="14.0" material="SM490YA"/>
    </GirderSection>
    <GirderSection no="2" length="11970.5">
        <ISectionUflg width="620.0" thickness="24.0" material="SM490YB"/>
        <ISectionLflg width="840.0" thickness="31.0" material="SM490YB"/>
        <ISectionWeb thickness="14.0" material="SM490YA"/>
    </GirderSection>
    <GirderSection no="3" length="11970.5">
        <ISectionUflg width="620.0" thickness="24.0" material="SM490YB"/>
        <ISectionLflg width="840.0" thickness="31.0" material="SM490YB"/>
        <ISectionWeb thickness="14.0" material="SM490YA"/>
    </GirderSection>
    <StiffenerSet type="SC">
        <VstifSet position="S1" face="NS" id="VS1"/>

```

```

        <VstifSet position="S1" face="FS" id="VS1"/>
        <VstifSet position="S1" face="FS" id="VS1"/>
    </StiffenerSet>
    <StiffenerSet type="V">
        <VstifSet start="S1" end="C1" no="" face="NS" id="VS1"/>
        <VstifSet start="C1" end="C2" no="1" face="NS" id="VS1"/>
        <VstifSet start="C1" end="C2" no="2" face="NS" id="VS1"/>
        <VstifSet start="C1" end="C2" no="3" face="NS" id="VS1"/>
    </StiffenerSet>
    <StiffenerSet type="H">
        <HstifSet start="S1" end="C1" no="" step="1" face="NS" id="HS1"/>
        <HstifSet start="C1" end="C2" no="1" step="1" face="NS" id="HS1"/>
        <HstifSet start="C1" end="C2" no="2" step="1" face="NS" id="HS1"/>
        <HstifSet start="C1" end="C2" no="3" step="1" face="NS" id="HS1"/>
    </StiffenerSet>
    <SpliceSet>
        <SpliceShapeSet position="J1" uflg="GFS1" web="GWS1" lflg="GFS2"/>
        <SpliceShapeSet position="J2" uflg="GFS1" web="GWS1" lflg="GFS2"/>
        <SpliceShapeSet position="J3" uflg="GFS1" web="GWS1" lflg="GFS2"/>
        <SpliceShapeSet position="J4" uflg="GFS1" web="GWS1" lflg="GFS2"/>
        <SpliceShapeSet position="J5" uflg="GFS1" web="GWS1" lflg="GFS2"/>
    </SpliceSet>
    <LflgWideningShape position="S1" width="500.0" length="500.0" slope="5" tr="15.0" lg="20.0"/>
    <GirderEndManHole position="ESIDE" length="400.0" height="800.0" width="100.0" rsize="100.0"/>
</Girder>
</GirderInfo>
<CbeamInfo>
    <CbeamCommon>
        <CbeamJointClearance type="CBM" uflg="10.0" web="10.0" lflg="10.0"/>
        <CbeamJointClearance type="HCBM" uflg="10.0" web="10.0" lflg="10.0"/>
        <CbeamConnectionShape type="CBM" weld="15C" fillet="100.0" length="20.0" lg="40.0" tr="40.0"/>
    </CbeamCommon>

```

```

<CbeamConnectionShape type="HCBM" weld="15C" fillet="100.0" length="20.0" lg="40.0" tr="40.0"/>
<CbeamVstiffCommonShape weldu="35R" weldl="35R"/>
<CbeamHstiffCommonShape>
    <HVplateSideShape space="35.0" length="10.0" angle="45"/>
    <HSpliceSideShape space="20.0" length="0.0" angle="0"/>
    <HHplateSideShape space="20.0" length="10.0" angle="45"/>
</CbeamHstiffCommonShape>
<CbeamSpliceCommonShape type="CBM" flgcut="TYPE1">
    <UflgEdge lg="40.0" tr_outside="40.0" tr_inside="40.0"/>
    <WebEdge tr="40.0" hg="40.0" slope="3.0"/>
    <LflgEdge lg="40.0" tr="40.0"/>
</CbeamSpliceCommonShape>
<CbeamSpliceCommonShape type="HCBM" flgcut="TYPE1">
    <UflgEdge lg="40.0" tr_outside="40.0" tr_inside="40.0"/>
    <WebEdge tr="40.0" hg="40.0" slope="3.0"/>
    <LflgEdge lg="40.0" tr="40.0"/>
</CbeamSpliceCommonShape>
<CbeamLapHoleCommonShape>
    <Edge hgu="40.0" hgl="40.0" wtr="40.0" vtr="40.0"/>
    <Notch type="LEVEL" rsize="20.0" backlg="20.0" uspace="20.0" lspace="20.0" hrspace="20.0"/>
    <SupportPoint type="TYPE1"/>
    <PanelPoint type="TYPE2"/>
    <Attract method="TYPE1"/>
</CbeamLapHoleCommonShape>
<CbeamGirderConnectionCommonShape>
    <SupportPoint weldu="15C" weldl="15C"/>
    <PanelPoint weldu="35R" weldl="35R"/>
</CbeamGirderConnectionCommonShape>
<CbeamManHoleCommonShape margin="20.0" length="20.0">
    <Hplate cut=""/>
    <Vplate cut=""/>

```

```

</CbeamManHoleCommonShape>
</CbeamCommon>
<CbeamSection>
  <Btcbem id="CB1">
    <ISectionUflg width="620.0" thickness="24.0" material="SM490YB"/>
    <ISectionWeb thickness="14.0" material="SM490YA"/>
    <ISectionLflg width="840.0" thickness="31.0" material="SM490YB"/>
  </Btcbem>
  <Btcbem id="CBM3">
    <ISectionUflg width="220.0" thickness="10.0" material="SMA400AW"/>
    <ISectionWeb thickness="9.0" material="SMA400AW"/>
    <ISectionLflg width="220.0" thickness="10.0" material="SMA400AW"/>
  </Btcbem>
  <Hcbem id="HCB1" height="700.0" width="300.0" webthickness="13.0" flgthickness="24.0" material="SM490YB"/>
</CbeamSection>
<CbeamSpliceShape>
  <IFlgSplice id="CFS1" pattern="K1" dia="24.5" cp="100.0" p1="4@75.0" p2="" cg="130.0" g="2@75.0" spltype="TYPE1" nssplt="12.0"
    nssplm="SS400" fssplt="12.0" fssplm="SS400" fillt="2.0" fillm="SS400"/>
  <IFlgSplice id="CFS2" pattern="K1" dia="24.5" cp="100.0" p1="4@75.0" p2="" cg="130.0" g="2@75.0" spltype="TYPE1" nssplt="12.0"
    nssplm="SS400" fssplt="12.0" fssplm="SS400" fillt="2.0" fillm="SS400"/>
  <IFlgSplice id="CFS3" pattern="K1" dia="24.5" cp="100.0" p1="4@75.0" p2="" cg="130.0" g="2@75.0" spltype="TYPE1" nssplt="12.0"
    nssplm="SS400" fssplt="12.0" fssplm="SS400" fillt="2.0" fillm="SS400"/>
  <IFlgSplice id="CFS4" pattern="K1" dia="24.5" cp="100.0" p1="4@75.0" p2="" cg="130.0" g="2@75.0" spltype="TYPE1" nssplt="12.0"
    nssplm="SS400" fssplt="12.0" fssplm="SS400" fillt="2.0" fillm="SS400"/>
  <CbeamConnectionSplice id="CCS1" width="120.0" thickness="9.0" material="SMA400A" pattern="K1" dia="24.5"
    p1="2@65.0" p2="75.0" cg="140.0" g1="40.0" g2="75.0"
    spltype="TYPE1" nssplt="12.0" nssplm="SS400" fssplt="12.0"
    fssplm="SS400" fillt="2.0" fillm="SS400"/>
  <CbeamConnectionSplice id="CCSU1" width="380.0" thickness="10.0" material="SMA400AW" pattern="K1" dia="24.5"
    p1="1@75.0" p2="1@75.0" cg="130.0" g1="" g2="1@75.0"
    spltype="TYPE1" nssplt="10.0" nssplm="SMA400AW" fssplt="0.0" fssplm=""

```

```

fillt="Non" fillm="Non"/>
<CbeamGussetHoleShape id="CGHS1" pattern="K1" dia="24.5" e="40.0" p="1@75.0" cg="140.0" g=""/>
<CbeamGussetHoleShape id="CFG1" pattern="K1" dia="24.5" e="45.0" p="3@45.0" cg="140.0" g="1@75.0"/>
<WebSplice id="CWS1" dia="24.5" cp="100.0" p="3@75.0" gu="" gc="20@105.0" gl="" du="120.0" dl="150.0" spl="9.0"
splm="SS400" fillt="2.3" fillm="SS400"/>
<CbeamLapHoleShape id="CLS1" dia="24.5" du="240.0" dl="340.0" g1="1@120.0" g2="8@100.0" g3="" g4="" g5=""/>
<CbeamLapHoleShape id="CLHS2" dia="24.5" du="270.0" dl="270.0" g1="8@95.0" g2="" g3="" g4="" g5=""/>
</CbeamSpliceShape>
<CbeamStiffenerShape>
<Vstif id="CVS1" type="TYPE1" width="200.0" thickness="24.0" material="SM490YA"/>
<Hstif id="CHS1" width="100.0" thickness="9.0" material="SM400A"/>
</CbeamStiffenerShape>
<CbeamManHoleShape>
<CbeamManHole id="CMH1" type="TYPE1" width="600.0" height="800.0" rsize="100.0" face="NS" hplw="110.0" hplt="9.0"
hplm="SM400A" vplw="100.0" vplt="9.0" vplm="SM400A"/>
</CbeamManHoleShape>
<CbeamSet>
<Cbeam leftgirder="G1" rightgirder="G2" position="S1" type="TYPE1" cid="CB1" lid="CB1" rid="CB1" shift="+X">
<CbeamPosition lu="100.0" ld="100.0" ru="100.0" rd="100.0" lc="" rc=""/>
<CbeamSpliceSet lj="500.0" rj="500.0" lufg="CFS1" rufg="CFS1" lweb="CWS1" rweb="CWS1" llfg="CFS1" rlfg="CFS1"/>
<CbeamVstiffenerSet ldistance="1250.0" cdistance="" rdistance="" face="NS" id="CVS1"/>
<CbeamHstiffenerSet uratio="0.2" lratio="0.2" start="1" end="7" face="NS" id="CHS1"/>
<CbeamManHoleSet ldistance="1129.0" height="800.0" id="CMH1"/>
</Cbeam>
<Cbeam leftgirder="G1" rightgirder="G2" position="C17" type="TYPE3" cid="CBM3" lid="" rid="" shift="+X">
<CbeamPosition lu="200.0" ld="210.0" ru="200.0" rd="210.0" lc="" rc="" lufedg="" rufedg="225.0"/>
<CbeamSpliceSet lj="0.0" rj="0.0" lufg="" rufg="CCSU1" rweb="CLHS2" lweb="CLHS1" llfg="CGHS1" rlfg="CGHS1"/>
<CbeamVstiffenerSet ldistance="1050.0" cdistance="" rdistance="" face="NS" id="CVS1"/>
</Cbeam>
</CbeamSet>
</CbeamInfo>

```

```

<SwayInfo>
  <SwayCommon>
    <SwayChordCommonShape>
      <SwayChordDistance type="TYPE1" space="20.0"/>
      <SwayChordWebCut type="TYPE1"/>
      <SwayChordFlgCut type="TYPE1"/>
      <SwayChordLflgEdge ep="40.0"/>
    </SwayChordCommonShape>
    <SwayDiagonalCommonShape>
      <SwayDiagonalDistance space1="20.0" space2="20.0" space3="20.0"/>
    </SwayDiagonalCommonShape>
    <SwayGussetCommonShape>
      <SwayGussetEdge hgu="40.0" hgl="40.0" gtr="40.0" vtr="40.0" length="10.0" rsize="20.0"/>
      <SwayGussetOutline upper="TYPE1" lower="TYPE1" center="TYPE1"/>
      <SwayGussetDistance esway="150.0" msway="20.0"/>
    </SwayGussetCommonShape>
  </SwayCommon>
  <SwayChordShape id="SWC1" kind="CH" material="SS400">
    <ShapeSteelFlg width="75.0" thickness="10.0"/>
    <ShapeSteelWeb height="150.0" thickness="6.5"/>
  </SwayChordShape>
  <SwayChordShape id="SWC2" kind="CT" material="SS400">
    <ShapeSteelFlg width="176.0" thickness="8.0"/>
    <ShapeSteelWeb height="118.0" thickness="8.0"/>
    <ChordHole dia="24.5" pattern="K1" cg="140.0" g="1@75.0" p="3@45.0"/>
  </SwayChordShape>
  <SwayDiagonalShape id="SWD1" kind="CT" material="SS400" direction="FLG">
    <ShapeSteelFlg width="176.0" thickness="8.0"/>
    <ShapeSteelWeb height="118.0" thickness="8.0"/>
  </SwayDiagonalShape>
  <SwayDiagonalShape id="SWD2" kind="L" material="SS400" direction="UPPER">

```

```

        <ShapeSteelFlg width="75.0" thickness="6.0"/>
        <ShapeSteelWeb height="75.0" thickness="6.0"/>
    </SwayDiagonalShape>
    <SwayGussetShape id="SSG1" type="TYPE1" material="SM400A">
        <SwayGussetSize width="230.0" height="" thickness="9.0"/>
        <SwayGussetWeldLength chord="200.0" diagonal=""/>
    </SwayGussetShape>
    <SwayGussetHole id="SSGH1" dia="24.5" p0="190.0" p1="2@75.0" p2="120.0" p3="" p4=""/>
    <SwayGussetShape id="SSG5" type="TYPE3" material="SM400A">
        <SwayGussetSize width="670.0" height="450.0" thickness="9.0"/>
        <SwayGussetWeldLength chord="" diagonal=""/>
    </SwayGussetShape>
    <SwaySet>
        <Sway leftgirder="G1" rightgirder="G2" position="S1" type="TYPE1" uchordid="SWC1" lchordid="SWC2" diagonalid="SWC3" shift="+X"
            ushift="60.0" lshift="60.0" diashift="50.0">
            <SwayPosition lu="100.0" ld="100.0" ru="100.0" rd="100.0"/>
            <SwayGussetPlateSet lu="SSG1" ld="SSG2" ru="SSG1" rd="SSG2" c="SSG6"/>
            <SwayGussetHoleSet lu="SSGH1" ld="SSGH2" ru="SSGH1" rd="SSGH2"/>
            <SwayDistance ll="300.0" lr="300.0" rl="300.0" rr="300.0"/>
        </Sway>
        <Sway leftgirder="G1" rightgirder="G2" position="C1" type="TYPE2" uchordid="SWC2" lchordid="SWC2" diagonalid="SWC3" shift="+X"
            ushift="60.0" lshift="60.0" diashift="50.0">
            <SwayPosition lu="100.0" ld="100.0" ru="100.0" rd="100.0"/>
            <SwayGussetPlateSet lu="SSG1" ld="SSG2" ru="SSG1" rd="SSG2" c="SSG6"/>
            <SwayGussetHoleSet lu="SSGH1" ld="SSGH2" ru="SSGH1" rd="SSGH2"/>
            <SwayDistance ll="300.0" lr="300.0" rl="300.0" rr="300.0"/>
        </Sway>
    </SwaySet>
</SwayInfo>
<LateralInfo>
    <LateralCommon>

```

```

<LateralGussetCommonShape>
  <LateralGussetPosition height="260.0"/>
  <LateralGussetEdge sway="40.0" lateral="40.0"/>
  <LateralGussetVstifScallops width="70.0" rsize="20.0"/>
</LateralGussetCommonShape>
<LateralChordCommonShape>
  <LateralChordDistance space1="20.0" space2="20.0" space3="20.0"/>
</LateralChordCommonShape>
</LateralCommon>
<LateralGussetShape id="LG1" type="TYPE1" material="SM400A">
  <LateralGusset width="" thickness="9.0"/>
</LateralGussetShape>
<LateralChordShape id="LCT1" kind="CT" material="SS400" weldspace="">
  <ShapeSteelFlg width="152.0" thickness="8.0"/>
  <ShapeSteelWeb height="95.0" thickness="8.0"/>
  <ChordHole dia="24.5" pattern="K1" cg="140.0" g="1@75.0" p="3@45.0"/>
</LateralChordShape>
<LateralSet>
  <Lateral leftgirder="G1" leftstart="S1" leftend="C1" rightgirder="G2" rightstart="S1" rightend="C1" panelno="1" type="V" gussid="" direction="" shift="">
    <LateralChord no="1" id="LCT1" dists="375.0" diste="216.0"/>
    <LateralChord no="2" id="LCT1" dists="165.0" diste="245.0"/>
  </Lateral>
  <Lateral leftgirder="G1" leftstart="C1" leftend="C2" rightgirder="G2" rightstart="C1" rightend="C2" panelno="2" type="XD" gussid="LG2"
    direction="" shift="">
    <LateralChord no="1" id="LCT1" dists="375.0" diste="216.0"/>
    <LateralChord no="2" id="LCT1" dists="165.0" diste="245.0"/>
  </Lateral>
</LateralSet>
<LateralGussetSet>
  <LateralGusset girder="G1" face="NS" kind="S" start="" end="" weldlength="200.0" id="LG1"/>
</LateralGussetSet>

```

```
</LaterallInfo>  
</DesignXML>  
</SteelBridgeXML>
```