

設計情報属性ファイル交換標準（案）
第3編 数量編
Ver1.0

令和5年4月

令和5年4月3日版

一般社団法人 日本橋梁建設協会

目次

1. はじめに.....	3
1.1 目的と対応範囲.....	3
1.2 ファイル名・ファイル形式.....	3
1.3 その他特記事項.....	3
2. 解説.....	4
2.1 全体構成の解説.....	4
2.2 表記方法の例.....	5
3. 数量・塗装・溶接情報.....	6
3.1 更新履歴情報.....	6
3.1.1 更新情報.....	7
3.2 材料テーブル定義.....	8
3.2.1 材種/形状テーブル定義.....	9
3.2.2 材種/形状定義.....	9
3.2.3 材質テーブル定義.....	9
3.2.4 材質定義.....	10
3.2.5 溶接換算率テーブル定義.....	10
3.2.6 溶接換算率定義.....	11
3.3 階層情報.....	12
3.3.1 階層 1.....	12
3.3.2 階層 2.....	12
3.3.3 階層 3.....	12
3.3.4 階層 4.....	13
3.4 材料情報.....	14
3.4.1 材料詳細情報.....	15
3.4.2 材料計算情報.....	15
3.5 塗装情報.....	16
3.5.1 塗装情報定義.....	16
3.5.2 塗装詳細情報.....	17
3.5.3 塗装計算情報.....	17
3.6 溶接情報.....	18
3.6.1 溶接情報定義.....	18
3.6.2 溶接詳細情報.....	19
3.6.3 溶接計算情報.....	21
4. 輸送情報.....	22
4.1 更新履歴情報.....	22
4.1.1 更新情報.....	23
4.2 階層情報.....	24
4.2.1 階層 1.....	24
4.2.2 階層 2.....	24
4.2.3 階層 3.....	25
4.3 輸送ブロック情報.....	26
4.3.1 ブロック情報.....	26
4.3.2 輸送情報.....	27
4.3.3 追加部材情報.....	27
4.3.4 追加数量詳細情報.....	28
4.3.5 仕口情報.....	28
4.3.6 添接板情報.....	29
4.3.7 添接板詳細情報.....	29

5. 拡張情報.....	30
6. 設計情報属性ファイル (第3編 数量編) Ver1.0 共通記号名	31

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 主構造鈹桁編

第2編 主構造箱桁編

第3編 数量編（本編）

本編の”第3編 数量編”は、第1編と第2編に数量、塗装、溶接、輸送の情報を補完する XML 形式データである。

第3編の対応範囲を下記に示す。

第3編 数量編：鈹桁橋、箱桁橋を基本とする。

鈹桁橋、箱桁橋で利用する標準的な材種、形状、材質を5章に示すが、第3編数量編で定義するデータ構造で表記できる材種、形状、材質であれば、その他の形式にも応用することが可能である。

※第1編、第2編の対応範囲は各編を参照

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。



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	GirderLine CrossLine Camber Vstiffener Joints WebHeights Hstiffener		
⑤型	—		
⑥出現回数			
⑦属性			
⑧内容	<p>記入例</p> <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. 数量・塗装・溶接情報

要素名	MaterialsXML		論理名	数量・塗装・溶接情報	
パス	SteelBridgeXML/MaterialsXML				
子要素	EditHistories MaterialTable Level1				
内容	ルート要素				
属性	version	バージョン	xs:string	必須	MaterialsXML のバージョン
内容	ルート要素				

3.1 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	EditHistory		
型	—		
出現回数	1		
内容	MaterialsXML の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rikレータ 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rikレータ B" application="アプリケーション B" applicationVersion="1.0" date="2023-04-03" time="15:34:56"/> </EditHistories></pre>		

3.1.1 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	<pre><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"/></pre>				

3.2 材料テーブル定義

要素名	MaterialTable	論理名	材料テーブル定義
パス	/MaterialTable		
子要素	ShapeTypeTable QualityTable ConversionRatioTable		
型	—		
出現回数	1		
内容	材料テーブルを定義する		
記入例	<pre> <MaterialTable> <ShapeTypeTable application="アプリケーション A"> <ShapeTypeItem name="PL" commonName="PL" comment="鋼板"/> <ShapeTypeItem name="CHPL" commonName="CHPL" comment="床用鋼板"/> . . . </ShapeTypeTable> <ShapeTypeTable application="アプリケーション B"> <ShapeTypeItem name="PL" commonName="PL" comment="鋼板"/> <ShapeTypeItem name="CHPL" commonName="CHPL" comment="床用鋼板"/> . . . </ShapeTypeTable> <QualityTable application="アプリケーション A"> <QualityItem name="SS400" commonName="SS400" comment="SS400"/> <QualityItem name="SM400A" commonName="SM400A" comment="SM400A"/> . . . </QualityTable> <QualityTable application="アプリケーション B"> <QualityItem name="SS400" commonName="SS400" comment="SS400"/> <QualityItem name="SM400A" commonName="SM400A" comment="SM400A"/> . . . </QualityTable> <ConversionRatioTable> <ConversionRatioItem thickness="5" iJoint="2.77" lJoint="" vJoint="" xJoint=""/> <ConversionRatioItem thickness="6" iJoint="3.50" lJoint="3.59" vJoint="3.69" xJoint=""/> <ConversionRatioItem thickness="7" iJoint="4.19" lJoint="3.96" vJoint="4.10" xJoint=""/> . . . <ConversionRatioItem thickness="98" iJoint="" lJoint="232.00" vJoint="265.00" xJoint="182.00"/> <ConversionRatioItem thickness="99" iJoint="" lJoint="236.00" vJoint="271.00" xJoint="185.00"/> <ConversionRatioItem thickness="100" iJoint="" lJoint="241.00" vJoint="276.00" xJoint="189.00"/> </ConversionRatioTable> </MaterialTable> </pre>		

3.2.1 材種/形状テーブル定義

要素名	ShapeTypeTable		論理名	材種/形状テーブル定義	
パス	/MaterialTable/ShapeTypeTable				
子要素	ShapeTypeItem				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	材種/形状テーブルを定義する				
属性	application	アプリケーション名	xs:string	必須	※アプリケーション毎に定義する。
記入例	<pre><ShapeTypeTable application="アプリケーション A"> <ShapeTypeItem name="PL" commonName="PL" comment="鋼板"/> <ShapeTypeItem name="CHPL" commonName="CHPL" comment="床用鋼板"/> </ShapeTypeTable></pre>				

3.2.2 材種/形状定義

要素名	ShapeTypeItem		論理名	材種/形状定義	
パス	/MaterialTable/ShapeTypeTable/ShapeTypeItem				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	材種/形状を定義する				
属性	name	記号名	xs:string	必須	
	commonName	共通記号名	xs:string	必須	5.に示す共通記号名を参照
	comment	名称	xs:string	必須	任意文字列
記入例	<pre><ShapeTypeItem name="PL" commonName="PL" comment="鋼板"/></pre>				

3.2.3 材質テーブル定義

要素名	QualityTable		論理名	材質テーブル定義	
パス	/MaterialTable/QualityTable				
子要素	QualityItem				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	材質テーブルを定義する				
属性	application	アプリケーション名	xs:string	必須	※アプリケーション毎に定義する。
記入例	<pre><QualityTable application="アプリケーション A"> <QualityItem name="SS400" commonName="SS400" comment="SS400"/> <QualityItem name="SM400A" commonName="SM400A" comment="SM400A"/> </QualityTable></pre>				

3.2.4 材質定義

要素名	ShapeTypeItem		論理名	材質定義	
パス	/MaterialTable/QualityTable/ShapeTypeItem				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1以上				
内容	材質を定義する				
属性	name	記号名	xs:string	必須	
	commonName	共通記号名	xs:string	必須	5.に示す共通記号名を参照
	comment	名称	xs:string	必須	任意文字列
記入例	<QualityItem name="SS400" commonName="SS400" comment="SS400"/>				

3.2.5 溶接換算率テーブル定義

要素名	ConversionRatioTable		論理名	溶接換算率テーブル定義	
パス	/MaterialTable/ConversionRatioTable				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	溶接換算率テーブルを定義する				
記入例	<pre> <ConversionRatioTable> <ConversionRatioItem thickness="5" iJoint="2.77" lJoint="" vJoint="" xJoint=""/> <ConversionRatioItem thickness="6" iJoint="3.50" lJoint="3.59" vJoint="3.69" xJoint=""/> <ConversionRatioItem thickness="7" iJoint="4.19" lJoint="3.96" vJoint="4.10" xJoint=""/> <ConversionRatioItem thickness="98" iJoint="" lJoint="232.00" vJoint="265.00" xJoint="182.00"/> <ConversionRatioItem thickness="99" iJoint="" lJoint="236.00" vJoint="271.00" xJoint="185.00"/> <ConversionRatioItem thickness="100" iJoint="" lJoint="241.00" vJoint="276.00" xJoint="189.00"/> </ConversionRatioTable> </pre>				

3.2.6 溶接換算率定義

要素名	ConversionRatioItem	論理名	溶接換算率定義		
パス	/MaterialTable/ConversionRatioTable/ConversionRatioItem				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	溶接換算率を定義する				
属性	thickness	板厚	xs:int	必須	単位は mm(ミリメートル)
	iJoint	I 形板継ぎ溶接	xs:double	必須	単位は mm(ミリメートル)
	lJoint	レ形板継ぎ溶接	xs:double	必須	単位は mm(ミリメートル)
	vJoint	V 形板継ぎ溶接	xs:double	必須	単位は mm(ミリメートル)
	xJoint	X 形板継ぎ溶接	xs:double	必須	単位は mm(ミリメートル)
記入例	<ConversionRatioItem thickness="5" iJoint="2.77" lJoint="" vJoint="" xJoint=""/>				

3.3 階層情報

3.3.1 階層 1

要素名	Level1	論理名	階層 1 : 上部工/下部工		
パス	/Level1				
子要素	Level2				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	階層 1 : 上部工/下部工を定義する				
属性	superSub	上部工/下部工	xs:string	必須	任意文字列
記入例	省略 (子要素 Level4 を参照)				

3.3.2 階層 2

要素名	Level2	論理名	階層 2 : 主構造/付属物		
パス	/Level1/Level2				
子要素	Level3				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	階層 2 : 主構造/付属物を定義する				
属性	structure	主構造/付属物	xs:string	必須	任意文字列
記入例	省略 (子要素 Level4 を参照)				

3.3.3 階層 3

要素名	Level3	論理名	階層 3 : 部位名		
パス	/Level1/Level2/Level3				
子要素	Level4				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	階層 3 : 部位名を定義する				
属性	partName	部位名	xs:string	必須	任意文字列
記入例	省略 (子要素 Level4 を参照)				

3.3.4 階層 4

要素名	Level4	論理名	階層 4 : ブロック名		
パス	/Level1/Level2/Level3/Level4				
子要素	<u>Material</u>				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	階層 4 : ブロック名を定義する				
属性	blockName	ブロック名	xs:string	必須	
	positionName	位置名	xs:string	任意	コメント扱いとする
	lot1	ロット名 1	xs:string	必須	任意文字列
	lot2	ロット名 2	xs:string	任意	任意文字列
	lot3	ロット名 3	xs:string	任意	任意文字列
	lot4	ロット名 4	xs:string	任意	任意文字列
	lot5	ロット名 5	xs:string	任意	任意文字列
記入例	<pre> <Level1 superSub="上部工"> <Level2 structure="主構造"> <Level3 partName="主桁"> <Level4 blockName="GA1" positionName="GE1-J1" lot1="製作ロット 1" lot2="塗装ロット 1" lot3="仮組ロット 1"> </Level4> </Level3> </Level2> </Level1> <Level1 superSub="下部工"> <Level2 structure="付属物"> <Level3 partName="検査路"> <Level4 blockName="A1-1" positionName="A1" lot1="製作ロット 1" lot2="塗装ロット 1" lot3="仮組ロット 1"> </Level4> </Level3> </Level2> </Level1> </pre>				

3.4 材料情報

要素名	Material		論理名	材料情報	
パス	/Level1/Level2/Level3/Level4/Material				
子要素	MaterialInfo MaterialCalc PaintingSet WeldingSet				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	材料情報を定義する				
属性	id	識別 ID	xs:int	必須	
	pieceName	材片名	xs:string	必須	
記入例	<pre> <Material id="1" pieceName="UFLG"> <MaterialInfo shapeType="PL" numbers="1" size1="700.0" size2="19.0" size3="" size4="" length="9800.5" quality="SBHS400W" type="LARGE"/> <MaterialCalc unitWeight="7850.0" netRatio="100.0" pieceWeight="1023.2"/> <PaintingSet surfaceArea="13.7" plating="NO"> <Painting paintingID="1"> <PaintingInfo paintingType="一般部外面" paintingSystem="C5"/> <PaintingCalc calcType="%" paintingRatio="45.0" paintingArea="6.2"/> </Painting> <Painting paintingID="2"> <PaintingInfo paintingType="一般部内面" paintingSystem="D5"/> <PaintingCalc calcType="%" paintingRatio="45.0" paintingArea="6.2"/> </Painting> <Painting paintingID="3"> <PaintingInfo paintingType="添接部外面" paintingSystem="F11"/> <PaintingCalc calcType="%" paintingRatio="5.0" paintingArea="0.7"/> </Painting> <Painting paintingID="4"> <PaintingInfo paintingType="添接部内面" paintingSystem="F12"/> <PaintingCalc calcType="%" paintingRatio="5.0" paintingArea="0.7"/> </Painting> </PaintingSet> </Material> </pre>				

3.4.1 材料詳細情報

要素名	MaterialInfo		論理名	材料詳細情報
パス	/Level1/Level2/Level3/Level4/Material/MaterialInfo			
子要素	—			
型	—			
出現回数	1			
内容	材料の詳細情報を定義する			
属性	shapeType	材種/形状	xs:string	必須 材料テーブルより選択
	numbers	員数	xs:int	必須
	size1	寸法 1	xs:double	必須 単位は mm(ミリメートル)
	size2	寸法 2	xs:double	必須 単位は mm(ミリメートル)
	size3	寸法 3	xs:double	必須 単位は mm(ミリメートル)
	size4	寸法 4	xs:double	必須 単位は mm(ミリメートル)
	length	長さ	xs:double	必須 単位は mm(ミリメートル)
	quality	材質	xs:string	必須 材料テーブルより選択
type	材片区分/ 購入品	xs:string	必須 以下から選択 LARGE : 大型材片 SMALL : 小型材片 WSMALL : 小型材片 (重量) PURCHASE : 購入品	
記入例	<MaterialInfo shapeType="PL" numbers="1" size1="700.0" size2="19.0" size3="" size4="" length="9800.5" quality="SBHS400W" type="LARGE"/>			

3.4.2 材料計算情報

要素名	MaterialCalc		論理名	材料計算情報
パス	/Level1/Level2/Level3/Level4/Material/MaterialCalc			
子要素	—			
型	—			
出現回数	1			
内容	材料の計算情報を定義する			
属性	unitWeight	単位重量	xs:double	必須 単位は kg/m3
	netRatio	ネット率	xs:double	必須
	pieceWeight	重量	xs:double	必須 単位は kg
記入例	<MaterialCalc unitWeight="7850.0" netRatio="100.0" pieceWeight="1023.2"/>			

3.5 塗装情報

要素名	PaintingSet		論理名	塗装情報	
パス	/Level1/Level2/Level3/Level4/Material/PaintingSet				
子要素	Painting				
型	—				
出現回数	1				
内容	塗装情報を定義する				
属性	surfaceArea	表面積	xs:double	必須	単位は m2
	plating	メッキ処理	xs:string	必須	以下から選択 YES : メッキ処理あり NO : メッキ処理なし
記入例	<pre> <PaintingSet surfaceArea="13.7" plating="NO"> <Painting paintingID="1"> <PaintingInfo paintingType="一般部外面" paintingSystem="C5"/> <PaintingCalc calcType="%" paintingRatio="45.0" paintingArea="6.2"/> </Painting> <Painting paintingID="2"> <PaintingInfo paintingType="一般部内面" paintingSystem="D5"/> <PaintingCalc calcType="%" paintingRatio="45.0" paintingArea="6.2"/> </Painting> <Painting paintingID="3"> <PaintingInfo paintingType="添接部外面" paintingSystem="F11"/> <PaintingCalc calcType="%" paintingRatio="5.0" paintingArea="0.7"/> </Painting> <Painting paintingID="4"> <PaintingInfo paintingType="添接部内面" paintingSystem="F12"/> <PaintingCalc calcType="%" paintingRatio="5.0" paintingArea="0.7"/> </Painting> </PaintingSet> </pre>				

3.5.1 塗装情報定義

要素名	Painting		論理名	塗装情報定義	
パス	/Level1/Level2/Level3/Level4/Material/PaintingSet/Painting				
子要素	PaintingInfo PaintingCalc				
型	—				
出現回数	0 以上（非塗装の場合は不要）				
内容	塗装情報を定義する				
属性	paintingID	識別 ID	xs:int	必須	
記入例	<pre> <Painting paintingID="1"> <PaintingInfo paintingType="一般部外面" paintingSystem="C5"/> <PaintingCalc calcType="%" paintingRatio="45.0" paintingArea="6.2"/> </Painting> </pre>				

3.5.2 塗装詳細情報

要素名	PaintingInfo	論理名	塗装詳細情報		
パス	/Level1/Level2/Level3/Level4/Material/PaintingSet/Painting/PaintingInfo				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	塗装詳細情報を定義する				
属性	paintingType	塗装区分	xs:string	必須	任意文字列
	paintingSystem	塗装系	xs:string	必須	任意文字列
記入例	<PaintingInfo paintingType="一般部外面" paintingSystem="C5"/>				

3.5.3 塗装計算情報

要素名	PaintingCalc	論理名	塗装計算情報		
パス	/Level1/Level2/Level3/Level4/Material/PaintingSet/Painting/PaintingCalc				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	塗装計算情報を定義する				
属性	calcType	塗装面積算出方法	xs:string	必須	以下より選択 %：面積比率入力 S：両面+片側板厚 *：両面+両側板厚 @：1個当り面積入力 ※ブランクの場合、両面を計算する
	paintingRatio	塗装面積比率	xs:double	必須	calcType が%以外の場合は、ブランク
	paintingArea	塗装面積	xs:double	必須	
記入例	<PaintingCalc calcType="%" paintingRatio="45.0" paintingArea="6.2"/>				

3.6 溶接情報

要素名	WeldingSet	論理名	溶接情報
パス	/Level1/Level2/Level3/Level4/Material/WeldingSet		
子要素	Welding		
型	—		
出現回数	0 又は 1		
内容	溶接情報を定義する		
記入例	<pre> <WeldingSet> <Welding weldingID="1"> <WeldingInfo weldingPlace="FACTORY" weldingMethod="TJOINT" weldingEdge="LEFT" weldingLineLength="210.0" weldingType="PP" weldingLegLength1="" weldingLegLength2="" ppGrooveShape="K" ppGrooveDepth="10.0" ppGrooveAngle="60.0" weldingOtherQuality="SBHS" weldingOtherName="LFLG" weldingLines="1"/> <WeldingCalc conversionRatio="15.90" conversionLength="6678.0"/> </Welding> </WeldingSet> </pre>		

3.6.1 溶接情報定義

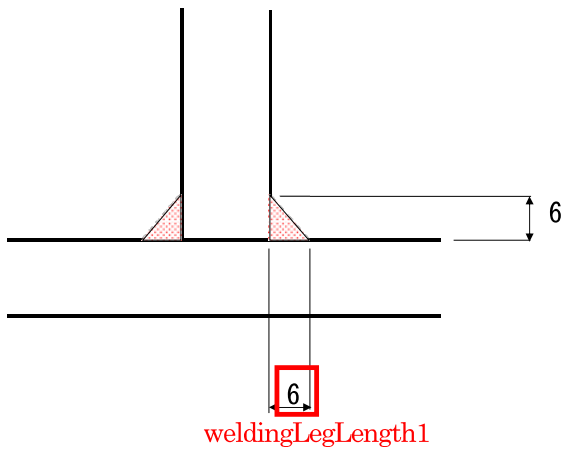
要素名	Welding	論理名	溶接情報定義
パス	/Level1/Level2/Level3/Level4/Material/WeldingSet/Welding		
子要素	WeldingInfo WeldingCalc		
型	—		
出現回数	1 以上		
内容	溶接情報を定義する		
属性	weldingID	識別 ID	xs:int 必須
記入例	<pre> <Welding weldingID="1"> <WeldingInfo weldingPlace="FACTORY" weldingMethod="TJOINT" weldingEdge="LEFT" weldingLineLength="210.0" weldingType="PP" weldingLegLength1="" weldingLegLength2="" ppGrooveShape="K" ppGrooveDepth="10.0" ppGrooveAngle="60.0" weldingOtherQuality="SBHS" weldingOtherName="LFLG" weldingLines="1"/> <WeldingCalc conversionRatio="15.90" conversionLength="6678.0"/> </Welding> </pre>		

3.6.2 溶接詳細情報

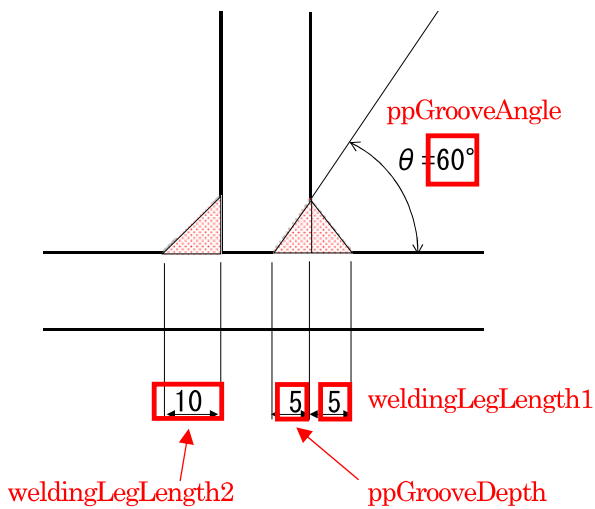
要素名	WeldingInfo		論理名	溶接詳細情報	
パス	/Level1/Level2/Level3/Level4/Material/WeldingSet/Welding/WeldingInfo				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	溶接詳細情報を定義する				
属性	weldingPlace	工場溶接/ 現場溶接	xs:string	必須	以下より選択 FACTORY：工場溶接 SITE：現場溶接
	weldingMethod	継手方法	xs:string	必須	以下より選択 TJOINT：T継手 LAP：重ね継手 BUTT：突合せ継手 CORNER：かど継手 weldingType が S の場合は、 ブランク
	weldingEdge	辺名	xs:string	必須	以下より選択 UPPER：上 LOWER：下 LEFT：左 RIGHT：右 ※重ね継手の場合： -(ハイフン)
	weldingLineLength	溶接線長	xs:double	必須	単位は mm(ミリメートル)
	weldingType	溶接タイプ	xs:string	必須	以下より選択 FP：完全溶込み開先溶接 PP：部分溶込み開先溶接 S：すみ肉溶接
	weldingLegLength1	すみ肉脚長 1	xs:int	必須	「6」を初期値とする 単位は mm(ミリメートル)
	weldingLegLength2	すみ肉脚長 2	xs:int	必須	裏側のすみ肉脚長が異なる 場合のみ指定、それ以外はブ ランク
	ppGrooveShape	PP 開先形 状	xs:string	必須	以下より選択 L：レ型開先溶接 K：K型開先溶接 weldingType が PP 以外の場 合は、ブランク
	ppGrooveDepth	PP 開先深 さ	xs:double	必須	weldingType が PP 以外の場 合は、ブランク ※表側と裏側で PP 開先深さ を同一とする。
	ppGrooveAngle	PP 開先角 度	xs:double	必須	※「60.0」を初期値とする 単位は度とし、小数点以下第 1位まで指定 weldingType が PP 以外の場

					合、ブランク ※表側と裏側で PP 開先角度を同一とする。
	weldingOtherQuality	溶接相手 部材材質	xs:string	必須	任意文字列
	weldingOtherName	溶接相手 部材名	xs:string	任意	コメント扱いとする
	weldingLines	溶接線数	xs:int	必須	溶接線数が 0 の場合は、 溶接情報は無しとして扱う
記入例	<pre><WeldingInfo weldingPlace="FACTORY" weldingMethod="TJOINT" weldingEdge="LEFT" weldingLineLength="210.0" weldingType="PP" weldingLegLength1="" weldingLegLength2="" ppGrooveShape="K" ppGrooveDepth="10.0" ppGrooveAngle="60.0" weldingOtherQuality="SBHS" weldingOtherName="LFLG" weldingLines="1"/></pre>				

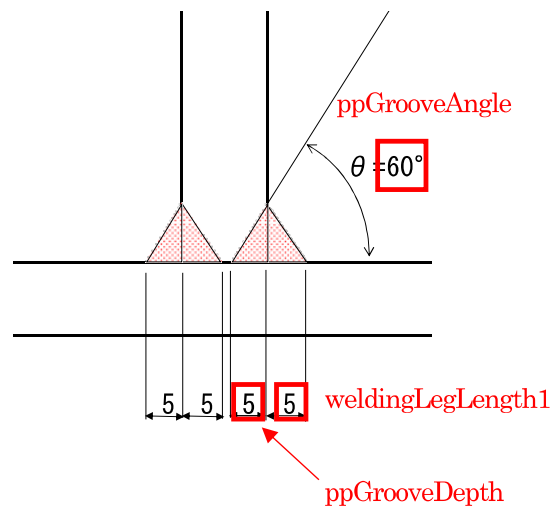
すみ肉溶接の場合



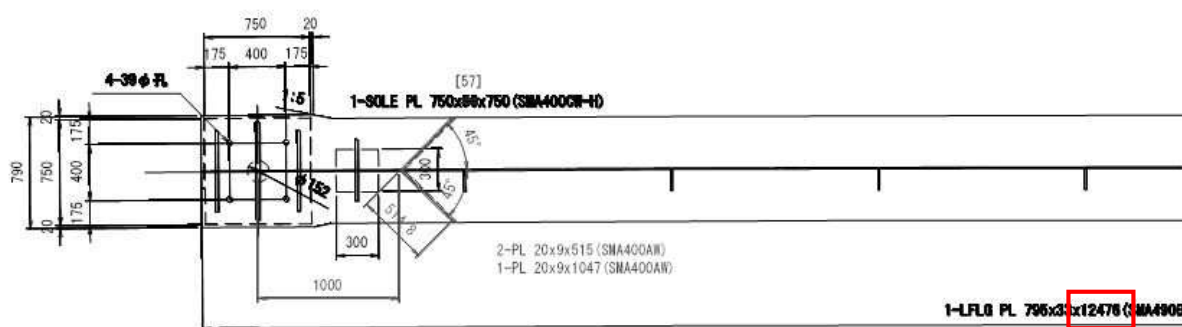
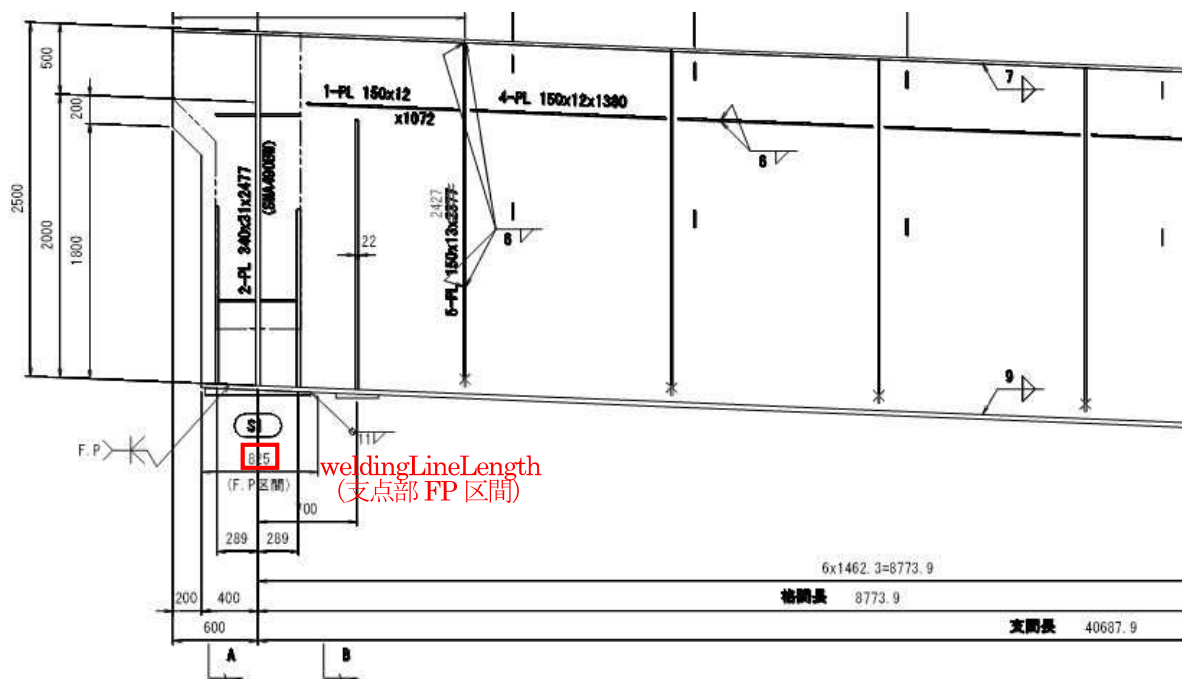
レ型開先溶接の場合



K 型開先溶接の場合



主桁下フランジの溶接線長の定義例



weldingLineLength (支点部 FP 区間以外)
 (※下フランジ長-支点部 FP 区間 :
 12478-825=11651mm)

3.6.3 溶接計算情報

要素名	WeldingCalc		論理名	溶接計算情報	
パス	/Level1/Level2/Level3/Level4/Material/WeldingSet/Welding/WeldingCalc				
子要素	-				
型	-				
出現回数	1				
内容	溶接計算情報を定義する				
属性	conversionRatio	溶接換算率	xs:double	必須	小数点以下第 2 位まで指定
	conversionLength	6mm 溶接換算長	xs:double	必須	
記入例	<WeldingCalc conversionRatio="15.90" conversionLength="6678.0"/>				

4. 輸送情報

要素名	BlockXML	論理名	輸送情報		
パス	/SteelBridgeXML/BlockXML				
子要素	<u>EditHistories</u> Blocklevel1				
内容	ルート要素				
属性	version	バージョン	xs:string	必須	BlockXML のバージョン
内容	ルート要素				

4.1 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	0 又は 1				
内容	BlockXML の更新情報を子要素で定義する				
記入例	<pre> <EditHistories> <EditHistory id="1" state="CREATED" editor="建コン一郎" company="建設コンサルタント A" application=" applicationA " applicationVersion="ver1.0" 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 A" application=" applicationB " applicationVersion="ver1.0" date="2023-04-03" time="12:34:56"/> <EditHistory id="3" state="MODIFIED" editor="橋建三郎" company="鋼橋ファブリケータ A" application=" applicationC " applicationVersion="ver2.0" date="2023-04-03" time="12:34:56"/> <EditHistory id="4" state="MODIFIED" editor="橋建四郎" company="鋼橋ファブリケータ A" application=" applicationD " applicationVersion="ver3.0" date="2023-04-03" time="12:34:56"/> </EditHistories> </pre>				

4.1.1 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	更新者情報を定義する				
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	<pre><EditHistory id="1" state="CREATED" editor="建コン一郎" company="建設コンサルタント A" application="applicationA" applicationVersion="ver1.0" date="2023-04-03" time="12:34:56"/></pre>				

4.2 階層情報

4.2.1 階層 1

要素名	Blocklevel1		論理名	階層 1 : 上部工/下部工	
パス	/Blocklevel1				
子要素	Blocklevel2				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	階層 1 : 上部工/下部工を定義する				
属性	superSub	上部工/下部工	xs:string	必須	任意文字列
記入例	<pre> <Blocklevel1 superSub="上部工"> <Blocklevel2 structure="主構造"> <Blocklevel3 partName="主桁"> <Block blockName="GA1" positionName="GE1-J1"> </Block> </BlockBlocklevel3> </Blocklevel2> </Blocklevel1> </pre>				

4.2.2 階層 2

要素名	Blocklevel2		論理名	階層 2 : 主構造/付属物	
パス	/Blocklevel1/Blocklevel2/				
子要素	Blocklevel3				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	階層 2 : 主構造/付属物を定義する				
属性	structure	主構造/付属物	xs:string	必須	任意文字列
記入例	<pre> <Blocklevel2 structure="主構造"> <Blocklevel3 partName="主桁"> <Block blockName="GA1" positionName="GE1-J1"> </Block> </BlockBlocklevel3> </Blocklevel2> </pre>				

4.2.3 階層 3

要素名	Blocklevel3	論理名	階層 3 : 部位名
パス	/Blocklevel1/Blocklevel2/Blocklevel3		
子要素	Block		
型	—		
出現回数	1 以上		
内容	階層 3 : 部位名を定義する		
属性	partName	部位名	xs:string 必須 任意文字列
記入例	<pre> <Blocklevel3 partName="主桁"> <Block blockName="GA1" positionName="GE1-J1"> </Block> </Blocklevel3> </pre>		

4.3 輸送ブロック情報

4.3.1 ブロック情報

要素名	Block		論理名	ブロック情報	
パス	/Blocklevel1/Blocklevel2/Blocklevel3/Block				
子要素	<u>BlockSize</u> <u>AddPieceInfo</u> <u>GirderConnectionExists</u> <u>SpliceBlockInfo</u>				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	ブロック情報を定義する				
属性	guid	ID	xs:int	必須	
	blockName	ブロック名	xs:string	必須	
	comment	コメント	xs:string	任意	コメント扱いとする
	lot1	ロット 1	xs:string	必須	任意文字列
	lot2	ロット 2	xs:string	任意	任意文字列
記入例	<pre> <BlockInfo guid="1" blockName="GA1" comment="GE1-J1" lot1="製作ロット 1" Lot2="製作ロット 2"> <BlockSize number="1" width="1000" height="111111" length="100000" weight="10" situation="TYPE1" /> <AddPieceInfo> <AddPieceSize name="stud" location="TOP" width="100" height="200" weight="0.5" /> <AddPieceSize name="落橋防止装置" location="BOTTOM" width="100" height="200" weight="0.5" /> </AddPieceInfo> <GirderConnectionExists left="YES" right="NO" /> <SpliceBlockInfo> <SpliceBlockSet side="START" name="JGA1" /> <SpliceBlockSet side="END" name="JFS1AL" /> </SpliceBlockInfo> </BlockInfo> </pre>				

4.3.2 輸送情報

要素名	BlockSize		論理名	輸送情報	
パス	/Blocklevel1/Blocklevel2/Blocklevel3/Block/BlockSize				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1				
内容	輸送情報を定義する				
属性	number	台数	xs:int	必須	
	width	幅	xs:double	必須	単位は mm(ミリメートル)
	height	高さ	xs:double	必須	単位は mm(ミリメートル)
	length	長さ	xs:double	必須	単位は mm(ミリメートル)
	weight	重量	xs:double	必須	単位は kg
	situation	状態	xs:string	必須	以下から選択 “TYPE1” : 設計寸法 (縦横断含まない) “TYPE2” : 縦横断含む “TYPE3” : 縦断落とし “TYPE4” : 縦横断レベル
記入例	<pre><BlockSize number="1" width="1000" height="111111" length="100000" weight="10" situation="TYPE1" /></pre>				

4.3.3 追加部材情報

要素名	AddPieceInfo	論理名	追加部材情報
パス	/Blocklevel1/Blocklevel2/Blocklevel3/Block/AddPieceInfo		
子要素	AddPieceSize		
型	—		
出現回数	0 又は 1		
内容	材料の詳細情報を定義する		
記入例	<pre><AddPieceInfo> <AddPieceSize name="stud" location="TOP" width="100" height="200" weight="0.5" /> <AddPieceSize name="落橋防止装置" location="BOTTOM" width="100" height="200" weight="0.5" /> </AddPieceInfo></pre>		

4.3.4 追加部材詳細情報

要素名	AddPieceSize	論理名	追加部材詳細情報		
パス	/Blocklevel1/Blocklevel2/Blocklevel3/Block/AddPieceInfo/AddPieceSize				
子要素	—				
型	—				
出現回数	1 以上				
内容	部材に追加される幅もしくは高さを定義する				
属性	name	追加部材名	xs:string	必須	
	location	取り付け位置	xs:string	必須	以下から選択 “TOP” : 上側 “BOTTOM” : 下側 “LEFT” : 左側 “RIGHT” : 右側
	width	プラスする幅	xs:double	必須	単位は mm(ミリメートル)
	height	プラスする高さ	xs:double	必須	単位は mm(ミリメートル)
	weight	合計重量	xs:double	必須	単位は kg
記入例	<pre><AddPieceSize name="stud" location="TOP" width="100" height="200" weight="0.5" /> <AddPieceSize name="落橋防止装置" location="BOTTOM" width="100" height="200" weight="0.5" /></pre>				

4.3.5 仕口情報

要素名	GirderConnectionExists	論理名	仕口情報		
パス	/Blocklevel1/Blocklevel2/Blocklevel3/Block/GirderConnectionExists				
子要素	—				
型	—				
出現回数	0 又は 1				
内容	仕口の有無を定義する。				
属性	left	左側	xs:string	必須	以下から選択 “YES” : 仕口あり “NO” : 仕口なし
	right	右側	xs:string	必須	以下から選択 “YES” : 仕口あり “NO” : 仕口なし
記入例	<pre><GirderConnectionExists left="YES" right="NO" /></pre>				

4.3.6 添接板情報

要素名	SpliceBlockInfo	論理名	添接板情報
パス	/Blocklevel1/Blocklevel2/Blocklevel3/Block/SpliceBlockInfo		
子要素	SpliceBlockSet		
型	—		
出現回数	0 又は 1		
内容	添接板情報を定義する		
記入例	<pre><SpliceBlockInfo> <SpliceBlockSet side="START" name="JGA1" /> <SpliceBlockSet side="END" name="JFS1AL" /> </SpliceBlockInfo></pre>		

4.3.7 添接板詳細情報

要素名	SpliceBlockSet	論理名	添接板詳細情報
パス	/Blocklevel1/Blocklevel2/Blocklevel3/Block/SpliceBlockInfo/SpliceBlockSet		
子要素	—		
型	—		
出現回数	1 以上		
内容	添接板情報を定義する		
属性	side	添接板取付側	xs:string 必須 以下から選択 “START” : 若番 “END” : 老番 “LEFT” : 左側 “RIGHT” : 右側
	name	取付部材名	xs:string 必須
記入例	<pre><SpliceBlockSet side="START" name="JGA1" /> <SpliceBlockSet side="END" name="JFS1AL" /></pre>		

5. 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	<p>3.9 までに示した要素以外に拡張する情報がある場合は</p> <pre><Extensions*> 任意の XML データ構造 </Extensions*></pre> <p>で定義する。</p> <p>この要素で表す拡張情報のデータ連携ほか取り扱い、利用するアプリケーションの仕様によって異なる。</p> <p>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。</p> <p>下記の記入例では"XXX"としている。</p>		
記入例	<pre><ExtensionsXXX> <Data1="AASHTO" /> <Data2="EC4" /> </ExtensionsXXX></pre>		

6. 設計情報属性ファイル（第3編 数量編）Ver1.0 共通記号名

材種/形状定義

共通記号名	名称
PL	鋼板
CHPL	床用鋼板
DECK	デッキプレート
EXP	エキスパンドメタル
L	等辺/不等辺山形鋼
LL	不等辺不等厚山形鋼
CT	CT形鋼
CH	溝形鋼
H	H形鋼
I	I形鋼
U	U形鋼
BULB	球平形鋼
FB	平鋼
RB	丸鋼
DST	異形棒鋼
HRB	半丸鋼
SB	角鋼
6B	六角鋼
LC	軽量溝形鋼
LZ	軽量Z形鋼
LA	軽量山形鋼
LRC	リップ溝形鋼
LRZ	リップZ形鋼
LH	ハット形鋼
LSP	角形鋼管
STK	一般構造用炭素鋼鋼管
STPY	配管用アーク溶接炭素鋼鋼管
SGP	配管用炭素鋼鋼管
PIPE	配管用鋼管
STCB	トルシア形超高力ボルト
HTB	摩擦接合用高力六角ボルト
TCB	トルシア形高力ボルト
HTBF	打込み式高力ボルト(皿頭)
HTBR	打込み式高力ボルト(丸頭)
B.N	普通六角ボルトセット
RH	丸リベット
WPIN	割ピン
STUD	スタッドジベル
ROLL	ローラ
PIN	ピン
CHAN	チェーン
TAP	タップボルト
CAST	鋳鍛造
BEAR	杵用ベアリングプレート
SHOE	杵
CAP	キャップ
VP	塩化ビニール一般管
VU	塩化ビニール薄肉管
GUM	ゴム
APL	鋼板(鉄道用)
HPL	鋼板(鉄道用)
AHPL	鋼板(鉄道用)
PLS	鋼板(ステンレス)

材種/形状定義

共通記号名	名称
LP1	LP鋼板
LP2	LP鋼板
LP21	LP鋼板
LP22	LP鋼板
LP3	LP鋼板
LP31	LP鋼板
LP4	LP鋼板
LP41	LP鋼板
LP5	LP鋼板
LP6	LP鋼板
Hs	外法一定型鋼
PFC	P F C鋼
DB	異径棒鋼
ANCB	アンカーボルト
KSPL	キーストンプレート
CHPL	縞鋼板
GR	グレーチング
GI	格子床版用 I 形鋼
BOLT	普通ボルト
NUT	六角ナット(1種)
NUT2	六角ナット(2種)
NUT3	六角ナット(3種)
NUT4	六角ナット(4種)
WASH	平ワッシャー
BN0	普通ボルト+六角ナット(1種)
BN1	普通ボルト+六角ナット(1種)+平座金1枚
BN	普通ボルト+六角ナット(1種)+平座金2枚
BN01	普通ボルト+六角ナット(1種)+ばね座金1枚
BN11	普通ボルト+六角ナット(1種)+平座金1枚+ばね座金1枚
BN21	普通ボルト+六角ナット(1種)+平座金2枚+ばね座金1枚
UB	Uボルト
HTB.	トルシア形高力ボルト(HTB表記)
SBT	ねじ付きスタッド
PLWS	拡大ワッシャー

材質定義

共通記号名	名称
SBHS700W	SBHS700W
SBHS500W	SBHS500W
SBHS400W	SBHS400W
BHS700W	BHS700W
BHS500W	BHS500W
SMA570P	SMA570P
SMA570W	SMA570W
SMA570W-H	SMA570W-H
SMA570WTMC	SMA570WTMC
SMA570W-HTMC	SMA570W-HTMC
SMA570W-Z15	SMA570W-Z15
SMA570W-H-Z15	SMA570W-H-Z15
SMA570WTMC-Z15	SMA570WTMC-Z15
SMA570W-HTMC-Z15	SMA570W-HTMC-Z15
SMA570W-Z25	SMA570W-Z25
SMA570W-H-Z25	SMA570W-H-Z25
SMA570WTMC-Z25	SMA570WTMC-Z25
SMA570W-HTMC-Z25	SMA570W-HTMC-Z25
SMA570W-Z35	SMA570W-Z35
SMA570W-H-Z35	SMA570W-H-Z35
SMA570WTMC-Z35	SMA570WTMC-Z35
SMA570W-HTMC-Z35	SMA570W-HTMC-Z35
SMA490CP	SMA490CP
SMA490CW	SMA490CW
SMA490CW-H	SMA490CW-H
SMA490CWTMC	SMA490CWTMC
SMA490CW-HTMC	SMA490CW-HTMC
SMA490CW-Z15	SMA490CW-Z15
SMA490CW-H-Z15	SMA490CW-H-Z15
SMA490CWTMC-Z15	SMA490CWTMC-Z15
SMA490CW-HTMC-Z15	SMA490CW-HTMC-Z15
SMA490CW-Z25	SMA490CW-Z25
SMA490CW-H-Z25	SMA490CW-H-Z25
SMA490CWTMC-Z25	SMA490CWTMC-Z25
SMA490CW-HTMC-Z25	SMA490CW-HTMC-Z25
SMA490CW-Z35	SMA490CW-Z35
SMA490CW-H-Z35	SMA490CW-H-Z35
SMA490CWTMC-Z35	SMA490CWTMC-Z35
SMA490CW-HTMC-Z35	SMA490CW-HTMC-Z35
SMA490BP	SMA490BP
SMA490BW	SMA490BW
SMA490BWTMC	SMA490BWTMC
SMA490BW-Z15	SMA490BW-Z15
SMA490BWTMC-Z15	SMA490BWTMC-Z15
SMA490BW-Z25	SMA490BW-Z25
SMA490BWTMC-Z25	SMA490BWTMC-Z25
SMA490BW-Z35	SMA490BW-Z35
SMA490BWTMC-Z35	SMA490BWTMC-Z35
SMA490AP	SMA490AP
SMA490AW	SMA490AW
SMA490AWTMC	SMA490AWTMC
SMA490AW-Z15	SMA490AW-Z15
SMA490AWTMC-Z15	SMA490AWTMC-Z15
SMA490AW-Z25	SMA490AW-Z25
SMA490AWTMC-Z25	SMA490AWTMC-Z25
SMA490AW-Z35	SMA490AW-Z35
SMA490AWTMC-Z35	SMA490AWTMC-Z35

材質定義

共通記号名	名称
SMA400CP	SMA400CP
SMA400CW	SMA400CW
SMA400CW-H	SMA400CW-H
SMA400CW-Z15	SMA400CW-Z15
SMA400CW-H-Z15	SMA400CW-H-Z15
SMA400CW-Z25	SMA400CW-Z25
SMA400CW-H-Z25	SMA400CW-H-Z25
SMA400CW-Z35	SMA400CW-Z35
SMA400CW-H-Z35	SMA400CW-H-Z35
SMA400BP	SMA400BP
SMA400BW	SMA400BW
SMA400BW-Z15	SMA400BW-Z15
SMA400BW-Z25	SMA400BW-Z25
SMA400BW-Z35	SMA400BW-Z35
SMA400AP	SMA400AP
SMA400AW	SMA400AW
SMA400AW-Z15	SMA400AW-Z15
SMA400AW-Z25	SMA400AW-Z25
SMA400AW-Z35	SMA400AW-Z35
SBHS700	SBHS700
SBHS500	SBHS500
SBHS400	SBHS400
BHS700	BHS700
BHS500	BHS500
SM570	SM570
SM570-H	SM570-H
SM570TMC	SM570TMC
SM570-HTMC	SM570-HTMC
SM570-Z15	SM570-Z15
SM570-H-Z15	SM570-H-Z15
SM570TMC-Z15	SM570TMC-Z15
SM570-HTMC-Z15	SM570-HTMC-Z15
SM570-Z25	SM570-Z25
SM570-H-Z25	SM570-H-Z25
SM570TMC-Z25	SM570TMC-Z25
SM570-HTMC-Z25	SM570-HTMC-Z25
SM570-Z35	SM570-Z35
SM570-H-Z35	SM570-H-Z35
SM570TMC-Z35	SM570TMC-Z35
SM570-HTMC-Z35	SM570-HTMC-Z35
SM520C	SM520C
SM520C-H	SM520C-H
SM520CTMC	SM520CTMC
SM520C-HTMC	SM520C-HTMC
SM520C-Z15	SM520C-Z15
SM520C-H-Z15	SM520C-H-Z15
SM520CTMC-Z15	SM520CTMC-Z15
SM520C-HTMC-Z15	SM520C-HTMC-Z15
SM520C-Z25	SM520C-Z25
SM520C-H-Z25	SM520C-H-Z25
SM520CTMC-Z25	SM520CTMC-Z25
SM520C-HTMC-Z25	SM520C-HTMC-Z25

材質定義

共通記号名	名称
SM520B	SM520B
SM490YB	SM490YB
SM490YBTMC	SM490YBTMC
SM490YB-Z15	SM490YB-Z15
SM490YBTMC-Z15	SM490YBTMC-Z15
SM490YB-Z25	SM490YB-Z25
SM490YBTMC-Z25	SM490YBTMC-Z25
SM490YB-Z35	SM490YB-Z35
SM490YBTMC-Z35	SM490YBTMC-Z35
SM490YA	SM490YA
SM490YATMC	SM490YATMC
SM490YA-Z15	SM490YA-Z15
SM490YATMC-Z15	SM490YATMC-Z15
SM490YA-Z25	SM490YA-Z25
SM490YATMC-Z25	SM490YATMC-Z25
SM490YA-Z35	SM490YA-Z35
SM490YATMC-Z35	SM490YATMC-Z35
SM490C	SM490C
SM490CTMC	SM490CTMC
SM490C-Z15	SM490C-Z15
SM490CTMC-Z15	SM490CTMC-Z15
SM490C-Z25	SM490C-Z25
SM490CTMC-Z25	SM490CTMC-Z25
SM490C-Z35	SM490C-Z35
SM490CTMC-Z35	SM490CTMC-Z35
SM490B	SM490B
SM490BTMC	SM490BTMC
SM490B-Z15	SM490B-Z15
SM490BTMC-Z15	SM490BTMC-Z15
SM490B-Z25	SM490B-Z25
SM490BTMC-Z25	SM490BTMC-Z25
SM490B-Z35	SM490B-Z35
SM490BTMC-Z35	SM490BTMC-Z35
SM490A	SM490A
SM490ATMC	SM490ATMC
SM490A-Z15	SM490A-Z15
SM490ATMC-Z15	SM490ATMC-Z15
SM490A-Z25	SM490A-Z25
SM490ATMC-Z25	SM490ATMC-Z25
SM490A-Z35	SM490A-Z35
SM490ATMC-Z35	SM490ATMC-Z35
SM400C	SM400C
SM400C-H	SM400C-H
SM400C-Z15	SM400C-Z15
SM400C-H-Z15	SM400C-H-Z15
SM400C-Z25	SM400C-Z25
SM400C-H-Z25	SM400C-H-Z25
SM400C-Z35	SM400C-Z35
SM400C-H-Z35	SM400C-H-Z35
SM400B	SM400B
SM400B-Z15	SM400B-Z15
SM400B-Z25	SM400B-Z25
SM400B-Z35	SM400B-Z35
SM400A	SM400A
SM400A-Z15	SM400A-Z15
SM400A-Z25	SM400A-Z25
SM400A-Z35	SM400A-Z35

材質定義

共通記号名	名称
SS490	SS490
SS400	SS400
SSC400	SSC400
SPA-H	SPA-H
STK490	STK490
STK400	STK400
SGP	SGP
STPY400	STPY400
STKR490	STKR490
STKR400	STKR400
SD390	SD390
SD345	SD345
SD295B	SD295B
SD295A	SD295A
SR235	SR235
SV400	SV400
SV330	SV330
F10T	F10T
F10TW	F10TW
F8T	F8T
F8TW	F8TW
S14T	S14T
S14TW	S14TW
S10T	S10T
S10TW	S10TW
B10T	B10T
B8T	B8T
SCMN2A	SCMN2A
SCMN1A	SCMN1A
SCW480	SCW480
SCW410	SCW410
SC450	SC450
S35C	S35C
S30C	S30C
FCD400	FCD400
FC250	FC250
FC150	FC150
SUS304	SUS304
SUS304L	SUS304L
SUS316	SUS316
SUS316L	SUS316L
SUS410	SUS410
SUS430	SUS430
SBC490	SBC490
SBC300	SBC300
SWRM12	SWRM12
SWRM10	SWRM10
SDP1	SDP1
SDP2	SDP2
SDP3	SDP3
XG	XG
XS	XS
VP	VP
VU	VU
GUM	GUM

材質定義

共通記号名	名称
SMA490BW-H	SMA490BW-H
SMA490AW-H	SMA490AW-H
SM520B-H	SM520B-H
SM490YB-H	SM490YB-H
SM490YA-H	SM490YA-H
SM490C-H	SM490C-H
SM490B-H	SM490B-H
SM490A-H	SM490A-H
SMA400BW-H	SMA400BW-H
SMA400AW-H	SMA400AW-H
SM400B-H	SM400B-H
SM400A-H	SM400A-H
SS400-H	SS400-H

溶接換算率定義

板厚	I型板継	ㄥ型板継	V型板継	X型板継
5	2.77			
6	3.50	3.59	3.69	
7	4.19	3.96	4.10	
8	4.92	4.37	4.56	
9	5.70	4.83	5.08	
10	7.79	7.42	7.73	
11	8.77	7.97	8.35	
12	9.79	8.57	9.03	
13	10.90	9.21	9.75	
14	12.00	9.90	10.50	
15	13.10	10.60	11.40	
16	14.30	11.40	12.30	13.00
17	15.50	12.20	13.20	13.80
18	16.80	13.10	14.20	14.60
19		14.00	15.20	15.50
20		15.00	16.30	16.30
21		16.00	17.50	17.20
22		17.10	18.70	18.10
23		18.20	20.00	19.10
24		19.30	21.30	20.00
25		20.50	22.60	21.10
26		21.70	24.00	22.10
27		23.00	25.50	23.10
28		24.40	27.00	24.20
29		25.70	28.60	25.40
30		27.20	30.20	26.50
31		28.60	31.90	27.70
32		30.10	33.70	28.90
33		31.70	35.40	30.10
34		33.30	37.30	31.40
35		35.00	39.20	32.70
36		36.70	41.10	34.00
37		38.40	43.10	35.30
38		40.20	45.20	36.70
39		42.00	47.30	38.10
40		43.90	49.50	39.50
41		45.80	51.70	41.00
42		47.80	53.90	42.60
43		49.80	56.20	44.10
44		51.90	58.60	45.70
45		54.00	61.00	47.30
46		56.20	63.50	49.00
47		58.40	66.10	50.70
48		60.60	68.60	52.40
49		62.90	71.30	54.20
50		65.30	74.00	56.00
51		67.70	76.70	57.80
52		70.10	79.50	59.70
53		72.60	82.30	61.60
54		75.10	85.30	63.50
55		77.70	88.20	65.50
56		80.30	91.20	67.40
57		82.90	94.30	69.50
58		85.70	97.40	71.50
59		88.40	101.00	73.60

溶接換算率定義

板厚	I型板継	ㄥ型板継	V型板継	X型板継
60		91.20	104.00	75.80
61		94.10	107.00	77.90
62		96.90	110.00	80.10
63		99.90	114.00	82.40
64		103.00	117.00	84.60
65		106.00	121.00	86.90
66		109.00	124.00	89.30
67		112.00	128.00	91.60
68		115.00	131.00	94.00
69		119.00	135.00	96.50
70		122.00	139.00	99.00
71		125.00	143.00	102.00
72		128.00	147.00	104.00
73		132.00	151.00	107.00
74		135.00	154.00	109.00
75		139.00	158.00	112.00
76		142.00	163.00	115.00
77		146.00	167.00	117.00
78		150.00	171.00	120.00
79		153.00	175.00	123.00
80		157.00	179.00	126.00
81		161.00	184.00	128.00
82		164.00	188.00	131.00
83		168.00	193.00	134.00
84		172.00	197.00	137.00
85		176.00	202.00	140.00
86		180.00	206.00	143.00
87		184.00	211.00	146.00
88		188.00	216.00	149.00
89		192.00	220.00	152.00
90		197.00	225.00	155.00
91		201.00	230.00	159.00
92		205.00	235.00	162.00
93		209.00	240.00	165.00
94		214.00	245.00	168.00
95		218.00	250.00	172.00
96		223.00	255.00	175.00
97		227.00	260.00	178.00
98		232.00	265.00	182.00
99		236.00	271.00	185.00
100		241.00	276.00	189.00