

はじめに

構造BIMの各パラメータについて、それぞれのデータの受け渡しをする際にどのようなフェーズで、どのパラメータが確定しているのか、あるいはどのデータを渡すべきなのかについて議論を重ね、JSCAの受け渡し標準として制定した。

フェーズについては、建築BIM推進会議の「建築分野におけるBIMの標準ワークフローとその活用方策に関するガイドライン(第2版)」(令和4年3月)の名称を用いている。各フェーズの定義については、「設計BIMワークフローガイドライン 建築設計三会(第1版)」(令和3年10月)を参考にしている。JSCAでは、設計段階のフェーズについて議論を行い、S2(基本設計)、S3(実施設計1)、S4(実施設計2)の3つのフェーズについて、そのフェーズの終了時にデータを受け渡す場合に渡すべき情報、その各程度について決定した。

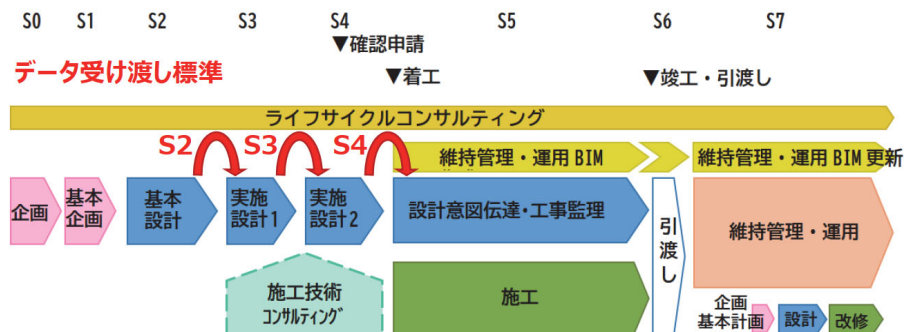
成果物としてのBIMデータを納品する場合と、異なる事業者間でBIMデータの受け渡しを行う場合には、確定が必要なデータの種別が異なるなどの議論もあったが、それらの詳細なデータの構成については本来EIRやBEPの中で定めることであると考え、そのための指針としても標準を定めることに意味があると結論し、各フェーズ終了段階での入力してあるべきデータとその確定度について定めることとした。

今後、他の団体や協会などでも議論を行っていただき、データ活用に必要なパラメータのあり方の議論が進むことを期待している。

2023年3月 日本建築構造技術者協会
技術委員会 プログラム部会
構造BIM仕様検討WG

フェーズについて

フェーズについては設計三会のガイドラインの定義とする。下図は国土交通省の「標準ワークフローとその活用方策に関するガイドライン」に加筆したものである。



フェーズについては設計三会のガイドラインの定義とする S0 : 事業計画の検討・立案 S1 : 条件整理のための建築計画の検討・立案 S2 : 基本的な機能・性能の設定 S3 : 機能・性能に基づいた一般図（平面、立面、断面）の確定 S4 : 工事を的確に行うことが可能な設計図書の作成 S5 : 設計意図伝達・工事監理・施工・本体工事の引渡し、本体工事の維持管理・運用 BIM 作成 S6 : 本体工事の維持管理・運用 BIM 引渡し、別途工事などの維持管理・運用 BIM データの整備・引渡し S7 : 維持管理・運用			-			-	
			S2	S3	S4		設定なし E:検討済み入力値 F:確定データ D:基準図等でよい
	BARその3 HOOP等	柱脚・柱頭断面等、断面数分繰り返し				1 断面・3断面も可能性はあり	
		帯筋：径	-	E	F		
		帯筋：鉄筋強度	-	D	D		
		帯筋：X方向本数	-	E	F	フープ位置の指定（中子）もするべきではないか	
		帯筋：Y方向本数	-	E	F		
		帯筋：ピッチ	-	E	F		
		帯筋の工法	-	D	D	普通／スパイラル／溶接閉鎖	
		巾止筋：径	-	D	D		
		巾止筋：鉄筋強度	-	D	D		
		巾止筋：ピッチ	-	D	D		
		巾止筋：X方向本数	-	D	D		
		巾止筋：Y方向本数	-	D	D		
		BARその4 詳細情報	柱脚・柱頭断面等、断面数分繰り返し				1 断面・3断面も可能性はあり
			帯筋本数割付ピッチ（X方向）	-	D	D	本数-2繰り返し
			帯筋本数割付ピッチ（Y方向）	-	D	D	本数-2繰り返し
			X方向補助筋の有無	-	D	D	
			Y方向補助筋の有無	-	D	D	
			補助筋径	-	D	D	
	補助筋材種		-	D	D		
	補助筋ピッチ	-	D	D			
	円形柱	C	柱脚・柱頭断面等、断面数分繰り返し				1 断面・3断面も可能性はあり
			直径	E	E	F	
		BARその1 主筋	柱脚・柱頭断面等、断面数分繰り返し				1 断面・3断面も可能性はあり
			主筋：径	-	E	F	
			主筋：鉄筋強度	-	D	D	
			鉄筋の重心位置	-	D	D	コンクリートフェイスからの距離
		主筋総本数	-	E	F		
		BARその3 HOOP等	柱脚・柱頭断面等、断面数分繰り返し				1 断面・3断面も可能性はあり
			帯筋：径	-	E	F	
			帯筋：鉄筋強度	-	D	D	
			帯筋：X方向本数	-	E	F	
			帯筋：Y方向本数	-	E	F	
			帯筋：ピッチ	-	E	F	
			帯筋の工法	-	D	D	普通／スパイラル／溶接閉鎖
			軸筋：径	-	E	F	
		軸筋：鉄筋強度	-	D	D		
		軸筋：本数	-	E	F		
		BARその4 詳細情報	柱脚・柱頭断面等、断面数分繰り返し				1 断面・3断面も可能性はあり
			帯筋本数割付ピッチ（X方向）	-	D	D	
			帯筋本数割付ピッチ（Y方向）	-	D	D	
X方向補助筋の有無	-		D	D			
Y方向補助筋の有無	-		D	D			
補助筋径	-		D	D			
補助筋材種	-		D	D			
補助筋ピッチ	-	D	D				

フェーズについては設計三会のガイドラインの定義とする									
S0 : 事業計画の検討・立案				-:設定なし E:検討済み入力値 F:確定データ D:基準図等でよい					
S1 : 条件整理のための建築計画の検討・立案									
S2 : 基本的な機能・性能の設定									
S3 : 機能・性能に基づいた一般図（平面、立面、断面）の確定									
S4 : 工事を的確に行うことが可能な設計図書の作成									
S5 : 設計意図伝達・工事監理、施工・本体工事の引渡し、本体工事の維持管理・運用 BIM 作成									
S6 : 本体工事の維持管理・運用 BIM 引渡し、別途工事などの維持管理・運用 BIM データの整備・引渡し									
S7 : 維持管理・運用				S2	S3	S4			
RC梁	共通情報			ID					
				GUID					
				名称	E	E	F		
		配置情報			始端節点ID	E	E	F	
					終端節点ID	E	E	F	
					回転角	E	E	F	
					断面ID	E	E	F	
					構造種別	E	F	F	
					基礎か否か	F	F	F	
					始端側オフセット（全体座標X）	-	E	F	
					始端側オフセット（全体座標Y）	-	E	F	
					始端側オフセット（全体座標Z）	-	E	F	
					終端側オフセット（全体座標X）	-	E	F	
					終端側オフセット（全体座標Y）	-	E	F	
					終端側オフセット（全体座標Z）	-	E	F	
	断面情報	共通 部材に 依存する 情報 ハンチ 始・中・終	共通	ID					
				GUID					
				断面名称	E	E	F		
				所属階	F	F	F		
				梁の種別	F	F	F		
				片持ち梁か否か	F	F	F		
				断面形状の数	E	E	F		
				断面形状の切り替え位置	E	E	F		
				配筋形状の数	-	E	F		
				配筋の切り替え位置	-	D	D		
				ハンチ位置（始端）	-	E	F		
				ハンチ位置（終端）	-	E	F		
				ハンチ形状（始端）	-	E	F		
				ハンチ形状（終端）	-	E	F		
				コンクリート強度	E	E	F		
		共通詳細情報 形状 ハンチ 始端 終端			ハンチ端部側垂直軸長さ（始端）	-	E	F	
					ハンチ位置での合計ドロップ寸法（始端）	-	E	F	
					ハンチ端部側偏心距離X方向（始端）	-	E	F	
					ハンチ端部側偏心距離Y方向（始端）	-	E	F	
					ハンチ位置での偏心距離X方向（始端）	-	E	F	
					ハンチ位置での偏心距離Y方向（始端）	-	E	F	
					ハンチ端部側垂直軸長さ（終端）	-	E	F	
					ハンチ位置での合計ドロップ寸法（終端）	-	E	F	
					ハンチ端部側偏心距離X方向（終端）	-	E	F	
					ハンチ端部側偏心距離Y方向（終端）	-	E	F	
					ハンチ位置での偏心距離X方向（終端）	-	E	F	
					ハンチ位置での偏心距離Y方向（終端）	-	E	F	
					現場打ちかPCかどうか	E	E	F	
			共通詳細情報 鉄筋			始端_上端筋カットオフ長さ	-	D	D
						始端_下端筋カットオフ長さ	-	D	D
				中央_上端筋カットオフ長さ	-	D	D		
				中央_下端筋カットオフ長さ	-	D	D		
				終端_上端筋カットオフ長さ	-	D	D		
				終端_下端筋カットオフ長さ	-	D	D		
				始端_上端筋定着タイプ	-	D	D		
				始端_上端筋定着長さ（水平投影長さ）	-	D	D		
				始端_上端筋定着長さ（余長）	-	D	D		
				終端_上端筋定着タイプ	-	D	D		
				終端_上端筋定着長さ（水平投影長さ）	-	D	D		
				終端_上端筋定着長さ（余長）	-	D	D		
				始端_下端筋定着タイプ	-	D	D		
				始端_下端筋定着長さ（水平投影長さ）	-	D	D		
				始端_下端筋定着長さ（余長）	-	D	D		
				終端_下端筋定着タイプ	-	D	D		
				終端_下端筋定着長さ（水平投影長さ）	-	D	D		
				終端_下端筋定着長さ（余長）	-	D	D		
				ハンチ起点位置補強あばら筋径（始端）	-	D	D		
				ハンチ起点位置補強あばら筋径（終端）	-	D	D		
				ハンチ起点位置補強あばら筋材種（始端）	-	D	D		
				ハンチ起点位置補強あばら筋材種（終端）	-	D	D		
				ハンチ起点位置補強あばら筋本数（始端）	-	D	D		
				ハンチ起点位置補強あばら筋本数（終端）	-	D	D		
				ハンチ起点位置補強あばら筋セット数（始端）	-	D	D		
				ハンチ起点位置補強あばら筋セット数（終端）	-	D	D		

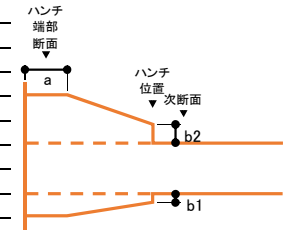
フェーズについては設計三会のガイドラインの定義とする S0 : 事業計画の検討・立案 S1 : 条件整理のための建築計画の検討・立案 S2 : 基本的な機能・性能の設定 S3 : 機能・性能に基づいた一般図 (平面、立面、断面) の確定 S4 : 工事を的確に行うことが可能な設計図書の作成 S5 : 設計意図伝達・工事監理・施工・本体工事の引渡し、本体工事の維持管理・運用 BIM 作成 S6 : 本体工事の維持管理・運用 BIM 引渡し、別途工事などの維持管理・運用 BIM データの整備・引渡し S7 : 維持管理・運用		-			-		
		S2	S3	S4		設定なし E:検討済み入力値 F:確定データ D:基準図等でよい	
矩形梁 断面数 繰り返し	C	断面数分繰り返し (1~3を想定)	幅	E	E	F	
			成	E	E	F	
	BARその1 主筋簡易版	断面数分繰り返し (1~3を想定)	主筋: 径	-	E	F	
			主筋: 鉄筋強度	-	D	D	
			1段目鉄筋の重心位置 (上)	-	D	D	コンクリートフェイスからの距離
			1段目鉄筋の重心位置 (下)	-	D	D	省略可 (同数値の場合)
			鉄筋重心間距離 (上)	-	D	D	
			鉄筋重心間距離 (下)	-	D	D	省略可 (同数値の場合)
			主筋片側総本数 (上)	-	E	F	方向別の片側本数
			1段に並ぶ主筋本数 (上)	-	E	F	
			主筋片側総本数 (下)	-	E	F	
			1段に並ぶ主筋本数 (下)	-	E	F	省略可 (同数値の場合)
			BARその2 主筋詳細版	断面数分繰り返し (1~3を想定)	主筋の総本数	-	E
	主筋(1)の径	-			E	F	
	主筋(1)の鉄筋強度	-			D	D	
	主筋(1)の位置 (部材座標系のX)	-			E	F	
	主筋(1)の位置 (部材座標系のY)	-			E	F	
	主筋(2)の径	-			E	F	
	主筋(2)の鉄筋強度	-			D	D	
	主筋(2)の位置 (部材座標系のX)	-			E	F	
	主筋(2)の位置 (部材座標系のY)	-			E	F	
	.						
	.						
	主筋(n)の径	-			E	F	
	主筋(n)の鉄筋強度	-			D	D	
	主筋(n)の位置 (部材座標系のX)	-			E	F	
	主筋(n)の位置 (部材座標系のY)	-	E	F			
	BARその3 ST等	断面数分繰り返し (1~3を想定)	あばら筋: 径	-	E	F	
			あばら筋: 鉄筋強度	-	D	D	
			あばら筋: X方向本数	-	E	F	
			あばら筋: Y方向本数	-	E	F	
			あばら筋: ピッチ	-	E	F	
			あばら筋の工法	-	D	D	普通/スパイラル/溶接閉鎖
			腹筋: 径	-	D	D	腹筋を定着する場合は主筋で入力
			腹筋: 鉄筋強度	-	D	D	
			腹筋: 本数	-	D	D	全体の総本数 (偶数)
			巾止筋: 径	-	D	D	
			巾止筋: 鉄筋強度	-	D	D	
			巾止筋: ピッチ	-	D	D	
			巾止筋: X方向本数	-	D	D	
			巾止筋: Y方向本数	-	D	D	
	BARその4 詳細情報	断面数分繰り返し (1~3を想定)	あばら筋断面割付ピッチ	-	D	D	本数-2繰り返し
			上端補助筋の有無	-	D	D	
			下端補助筋の有無	-	D	D	
			補助筋径	-	D	D	
			補助筋材種	-	D	D	
			補助筋ピッチ	-	D	D	

フェーズについては設計三会のガイドラインの定義とする								
S0 : 事業計画の検討・立案				-:設定なし E:検討済み入力値 F:確定データ D:基準図等でよい				
S1 : 条件整理のための建築計画の検討・立案								
S2 : 基本的な機能・性能の設定								
S3 : 機能・性能に基づいた一般図（平面、立面、断面）の確定								
S4 : 工事を的確に行うことが可能な設計図書の作成								
S5 : 設計意図伝達・工事監理、施工・本体工事の引渡し、本体工事の維持管理・運用 BIM 作成								
S6 : 本体工事の維持管理・運用 BIM 引渡し、別途工事などの維持管理・運用 BIM データの整備・引渡し								
S7 : 維持管理・運用				S2	S3	S4		
S柱	共通情報	配置情報	ID					
			GUID					
			名称	E	E	F		
			始端節点ID	E	E	F		
			終端節点ID	E	E	F		
			回転角	E	E	F		
			断面ID	E	E	F		
			構造種別	F	F	F	S	
			始端側オフセット (全体座標X)	-	E	F		
			始端側オフセット (全体座標Y)	-	E	F		
			始端側オフセット (全体座標Z)	-	E	F		
			終端側オフセット (全体座標X)	-	E	F		
			終端側オフセット (全体座標Y)	-	E	F		
			終端側オフセット (全体座標Z)	-	E	F		
	断面情報	共通	共通	ID				
				GUID				
				断面名称	E	E	F	
				所属階	F	F	F	柱脚側の節点所属階
				柱の種別	F	F	F	柱/間柱
				断面形状の数	E	E	F	断面登録数によって異なるリストでもよい
				断面形状の切り替え位置	E	E	F	断面数によっては複数必要
				継手の個所数	-	E	F	柱脚（根巻）等も継手扱いとする。
				継手位置 (1)	-	E	F	端部（柱脚側）からの距離
				.				
				継手位置 (n)	-	E	F	距離0で端部、柱脚や根巻も継手扱いとする。
				継手種別 (1)	-	E	F	ボルト・溶接の別とし、溶接であれば省略可
				.				
				継手種別 (n)	-	E	F	
				継手ID (1)	-	E	F	継手のリスト番号を記入する。
				.				
継手ID (n)	-	E	F					
共通詳細情報	共通	共通	端部接合条件(上)	E	E	F	ピン/剛 計算対応	
			端部接合条件(下)	E	E	F	ピン/剛 計算対応	
			柱勝ち/梁勝ち	-	D	D	配置情報となると考えられる	
			防錆処理	-	D	D	特記仕様書の方で指定でよい。	
			メッキの有無	-	D	D	部材単位で、データとして持たせて良い	
			耐火被覆の有無	-	D	D	インスタンス情報（個別部材情報ではないか）	
			耐火時間	-	D	D	意匠の決定する内容	
			耐火被覆仕様	-	D	D	意匠の決定する内容	

フェーズについては設計三会のガイドラインの定義とする S0 : 事業計画の検討・立案 S1 : 条件整理のための建築計画の検討・立案 S2 : 基本的な機能・性能の設定 S3 : 機能・性能に基づいた一般図（平面、立面、断面）の確定 S4 : 工事を的確に行うことが可能な設計図書の作成 S5 : 設計意図伝達・工事監理、施工・本体工事の引渡し、本体工事の維持管理・運用 BIM 作成 S6 : 本体工事の維持管理・運用 BIM 引渡し、別途工事などの維持管理・運用 BIM データの整備・引渡し S7 : 維持管理・運用		-			-	
		S2	S3	S4		
断面情報 断面の 形状数分 線り返し	H形鋼	柱脚・柱頭断面等、断面数分線り返し			1 断面・3断面も可能性はあり	
		フランジ鋼材種	E	E	F	
		ウェブ鋼材種	E	E	F	
		形状タイプ	E	E	F	H/RH/BH (H : JIS-H, RH : 外法一定, BH : ビルFH)
		高さ	E	E	F	H
		幅	E	E	F	B
		ウェブ厚さ	-	E	F	tw
		フランジ厚さ	-	E	F	tf
		ウェブフレット	-	E	F	r
		角形鋼管	柱脚・柱頭断面等、断面数分線り返し			1 断面・3断面も可能性はあり
	鋼材種	E	E	F		
	断面形状記号	E	E	F	コラム、BOX、□等	
	高さ	E	E	F	H	
	幅	E	E	F	B	
	板厚	-	E	F	t1	
	板厚2	-	E	F	t2	
	外側フレット	-	E	F	r	
	円形鋼管	柱脚・柱頭断面等、断面数分線り返し			1 断面・3断面も可能性はあり	
	鋼材種	E	E	F		
	断面形状記号	E	E	F	○	
	直径	E	E	F	D	
	板厚	-	E	F	t	
	溝形鋼	柱脚・柱頭断面等、断面数分線り返し			1 断面・3断面も可能性はあり	
	ダブルも含む	鋼材種	E	E	F	
	断面形状記号	E	E	F	[、2[
	高さ	E	E	F	H	
	幅	E	E	F	B	
	ウェブ厚さ	-	E	F	t1	
	フランジ厚さ	-	E	F	t2	
	ウェブフレット	-	E	F	r1	
	フランジフレット	-	E	F	r2	
	ギャップ（綴り板板厚）	-	E	F	ダブルの場合のみ	
	綴りボルト径	-	E	F		
	綴りボルト本数	-	E	F		
	綴りボルトピッチ	-	E	F		
	リップ溝形鋼	柱脚・柱頭断面等、断面数分線り返し			1 断面・3断面も可能性はあり	
	ダブルも含む	鋼材種	E	E	F	
	断面形状記号	E	E	F	C、2C	
	高さ	E	E	F	H	
	幅	E	E	F	B	
	リップの長さ	-	E	F	C	
	板厚	-	E	F	t	
	内側フレット	-	E	F	r	
	背合わせ	-	E	F	はい、いいえ	
	ギャップ（綴り板板厚）	-	E	F	ダブルの場合のみ	
綴りボルト径	-	E	F			
綴りボルト本数	-	E	F			
綴りボルトピッチ	-	E	F			
山形鋼	柱脚・柱頭断面等、断面数分線り返し			1 断面・3断面も可能性はあり		
ダブル	鋼材種	E	E	F		
対角ダブル	断面形状記号	E	E	F	L、2L	
も含む	高さ	E	E	F	A	
	幅	E	E	F	B	
	ウェブ厚さ	-	E	F	t1	
	フランジ厚さ	-	E	F	t2	
	ウェブフレット	-	E	F	r1	
	フランジフレット	-	E	F	r2	
	対角	-	E	F	はい、いいえ	
	ギャップ（綴り板板厚）	-	E	F	ダブルの場合のみ	
	綴りボルト径	-	E	F		
	綴りボルト本数	-	E	F		
	綴りボルトピッチ	-	E	F		

フェーズについては設計三会のガイドラインの定義とする S0 : 事業計画の検討・立案 S1 : 条件整理のための建築計画の検討・立案 S2 : 基本的な機能・性能の設定 S3 : 機能・性能に基づいた一般図（平面、立面、断面）の確定 S4 : 工事を的確に行うことが可能な設計図書の作成 S5 : 設計意図伝達・工事監理、施工・本体工事の引渡し、本体工事の維持管理・運用 BIM 作成 S6 : 本体工事の維持管理・運用 BIM 引渡し、別途工事などの維持管理・運用 BIM データの整備・引渡し S7 : 維持管理・運用				-		
				S2	S3	S4
T形鋼 ダブル 対角ダブル も含む	柱脚・柱頭断面等、断面数分繰り返し				1 断面・3断面も可能性はあり	
	フランジ鋼材種	E	E	F		
	ウェブ鋼材種	E	E	F		
	断面形状記号	E	E	F	T	
	高さ	E	E	F	H	
	幅	E	E	F	B	
	ウェブ厚さ	-	E	F	tw	
	フランジ厚さ	-	E	F	tf	
	ウェブ フレット	-	E	F	r	
	ギャップ（綴り板板厚）	-	E	F		
綴りボルト径	-	E	F			
綴りボルト本数	-	E	F			
綴りボルトピッチ	-	E	F			
特殊H形鋼 上下で幅や 板厚が異なる	柱脚・柱頭断面等、断面数分繰り返し				1 断面・3断面も可能性はあり	
	フランジ鋼材種	E	E	F		
	ウェブ鋼材種	E	E	F		
	形状タイプ	E	E	F	BH	
	高さ	E	E	F	H	
	幅1	E	E	F	B1	
	幅2	E	E	F	B2	
	ウェブ厚さ	-	E	F	tw	
	フランジ厚さ1	-	E	F	tf1	
	フランジ厚さ2	-	E	F	tf2	
ウェブ フレット	-	E	F	r		
角鋼、FB	柱脚・柱頭断面等、断面数分繰り返し				1 断面・3断面も可能性はあり	
	鋼材種	E	E	F		
	断面形状記号	E	E	F	■、FB	
	高さ	E	E	F	D	
丸鋼	柱脚・柱頭断面等、断面数分繰り返し				1 断面・3断面も可能性はあり	
	鋼材種	E	E	F		
	形状タイプ	E	E	F	φ	
	直径	E	E	F	D	
組み合わせ 2鉄骨（当面）	柱脚・柱頭断面等、断面数分繰り返し				1 断面・3断面も可能性はあり	
	鉄骨1の方向	E	E	F	X、Yと正、負の情報が必要	
	鉄骨2の方向	E	E	F		
	鉄骨1の中心オフセット（X）	-	E	F	0であれば、せいの中心で交わる	
	鉄骨1の中心オフセット（Y）	-	E	F	0であれば、せいの中心で交わる	
	鉄骨2の中心オフセット（X）	-	E	F	0であれば、せいの中心で交わる	
	鉄骨2の中心オフセット（Y）	-	E	F	0であれば、せいの中心で交わる	
	2断面断面形状繰り返し	-	E	F	上記リストの繰り返し	
	.					
	鉄骨の中心オフセット（X）	-	E	F		
鉄骨の中心オフセット（Y）	-	E	F			

フェーズについては設計三会のガイドラインの定義とする				S2	S3	S4		
S0 : 事業計画の検討・立案 S1 : 条件整理のための建築計画の検討・立案 S2 : 基本的な機能・性能の設定 S3 : 機能・性能に基づいた一般図(平面、立面、断面)の確定 S4 : 工事を的確に行うことが可能な設計図書の作成 S5 : 設計意図伝達・工事監理・施工・本体工事の引渡し、本体工事の維持管理・運用 BIM 作成 S6 : 本体工事の維持管理・運用 BIM 引渡し、別途工事などの維持管理・運用 BIM データの整備・引渡し S7 : 維持管理・運用								
S梁 Sブレース	共通情報	配置情報	ID					
			GUID					
			名称	E	E	F		
			始端節点ID	E	E	F		
			終端節点ID	E	E	F		
			回転角	E	E	F		
			断面ID	E	E	F		
			構造種別	F	F	F	S	
			基礎か否か	F	F	F		
			始端側オフセット(全体座標X)	-	E	F		
			始端側オフセット(全体座標Y)	-	E	F		
			始端側オフセット(全体座標Z)	-	E	F		
			終端側オフセット(全体座標X)	-	E	F		
			終端側オフセット(全体座標Y)	-	E	F		
			終端側オフセット(全体座標Z)	-	E	F		
S梁 Sブレース	断面情報	共通	共通	ID				
				GUID				
				断面名称	E	E	F	
				所属階	F	F	F	
				梁の種別	F	F	F	大梁・小梁・片持ち梁
				片持ち梁か否か	F	F	F	
				断面形状の数	E	E	F	断面登録数によって異なるリストでもよい
				断面形状の切り替え位置	E	E	F	断面数によっては複数必要
				ハンチ位置(始端)	-	E	F	
				ハンチ位置(終端)	-	E	F	
				ハンチ形状(始端)	-	E	F	スロープ、ドロップ
				ハンチ形状(終端)	-	E	F	スロープ、ドロップ
				継手の個数	-	E	F	柱脚(根巻)等も継手扱いとする。
				継手位置(1)	-	E	F	端部(柱脚側)からの距離
				.				
		継手位置(n)	-	E	F	距離0で端部、柱脚や根巻も継手扱いとする。		
		継手種別(1)	-	E	F	ボルト・溶接の別とし、溶接であれば省略可		
		.						
		継手種別(n)	-	E	F			
		継手ID(1)	-	E	F	継手のリスト番号を記入する。		
		.				横補剛材の方杖も継手で記入		
		継手ID(n)	-	E	F			
		共通詳細情報	ハンチ 始端 終端	端部接合条件(始端)	E	E	F	ピン/剛 計算対応
				端部接合条件(終端)	E	E	F	ピン/剛 計算対応
				ハンチ端部側垂直範囲長さ(始端)	-	D	D	a
				ハンチ位置での合計ドロップ寸法(始端)	-	D	D	b=b1+b2
				ハンチ端部側偏心距離X方向(始端)	-	E	F	
				ハンチ端部側偏心距離Y方向(始端)	-	E	F	
				ハンチ位置での偏心距離X方向(始端)	-	E	F	
				ハンチ位置での偏心距離Y方向(始端)	-	E	F	
				ハンチ端部側垂直範囲長さ(終端)	-	D	D	
				ハンチ位置での合計ドロップ寸法(終端)	-	D	D	
				ハンチ端部側偏心距離X方向(終端)	-	E	F	
				ハンチ端部側偏心距離Y方向(終端)	-	E	F	
				ハンチ位置での偏心距離X方向(終端)	-	E	F	
				ハンチ位置での偏心距離Y方向(終端)	-	E	F	
				防錆処理	-	D	D	特記仕様書の方で指定
		ツッキの有無	-	D	D	部材単位で、データとして持たせて良い		
		耐火被覆	-	D	D	インスタンス情報(個別部材情報ではないか)		
		耐火時間	-	D	D			
		耐火被覆仕様	-	D	D			
		合成梁かどうかの指定	-	E	F	合成梁/不完全合成梁/考慮せず		
		頭付きスタッド径	-	D	D			
		頭付きスタッド列	-	D	D			
		頭付きスタッド高さ	-	D	D			
頭付きスタッドピッチ	-	D	D					
頭付きスタッドの材料	-	D	D	特記仕様書の方で指定				



フェーズについては設計三会のガイドラインの定義とする S0 : 事業計画の検討・立案 S1 : 条件整理のための建築計画の検討・立案 S2 : 基本的な機能・性能の設定 S3 : 機能・性能に基づいた一般図 (平面、立面、断面) の確定 S4 : 工事を的確に行うことが可能な設計図書の作成 S5 : 設計意図伝達・工事監理・施工・本体工事の引渡し、本体工事の維持管理・運用 BIM 作成 S6 : 本体工事の維持管理・運用 BIM 引渡し、別途工事などの維持管理・運用 BIM データの整備・引渡し S7 : 維持管理・運用		-			-	
		S2	S3	S4		
断面情報 断面の形状 数分繰り返し	H形鋼	断面数分繰り返し			1 断面・3断面も可能性はあり	
		フランジ鋼材種	E	E	F	
		ウェブ鋼材種	E	E	F	
		形状タイプ	E	E	F	H/RH/BH (H: JIS-H, RH: 外法一定, BH: ビルDFH)
		高さ	E	E	F	H
		幅	E	E	F	B
		ウェブ厚さ	-	E	F	tw
		フランジ厚さ	-	E	F	tf
		ウェブ フレット	-	E	F	r
		カバープレートの有無	-	E	F	H形鋼の項目とすべき?
カバープレートの開始位置	-	E	F			
カバープレートの終了位置	-	E	F			
カバープレートの厚さ	-	E	F			
カバープレートの材料	-	E	F			
角形鋼管	断面数分繰り返し	鋼材種	E	E	F	1 断面・3断面も可能性はあり
		断面形状記号	E	E	F	コラム、BOX、□等
		高さ	E	E	F	H
		幅	E	E	F	B
		板厚	-	E	F	t1
		板厚2	-	E	F	t2
		外側フレット	-	E	F	r
円形鋼管	断面数分繰り返し	鋼材種	E	E	F	1 断面・3断面も可能性はあり
		断面形状記号	E	E	F	○
		直径	E	E	F	D
		板厚	-	E	F	t
溝形鋼 ダブルも含む	断面数分繰り返し	鋼材種	E	E	F	1 断面・3断面も可能性はあり
		断面形状記号	E	E	F	[、2[
		高さ	E	E	F	H
		幅	E	E	F	B
		ウェブ厚さ	-	E	F	t1
		フランジ厚さ	-	E	F	t2
		ウェブ フレット	-	E	F	r1
		フランジ フレット	-	E	F	r2
		ギャップ (綴り板板厚)	-	E	F	ダブルの場合のみ
		綴りボルト径	-	E	F	
		綴りボルト本数	-	E	F	
		綴りボルトピッチ	-	E	F	
リップ溝形鋼 ダブルも含む	断面数分繰り返し	鋼材種	E	E	F	1 断面・3断面も可能性はあり
		断面形状記号	E	E	F	C、2C
		高さ	E	E	F	H
		幅	E	E	F	B
		リップの長さ	-	E	F	C
		板厚	-	E	F	t
		内側フレット	-	E	F	r
		背合わせ	-	E	F	はい、いいえ
		ギャップ (綴り板板厚)	-	E	F	ダブルの場合のみ
		綴りボルト径	-	E	F	
		綴りボルト本数	-	E	F	
		綴りボルトピッチ	-	E	F	
山形鋼 ダブル 対角ダブル も含む	断面数分繰り返し	鋼材種	E	E	F	1 断面・3断面も可能性はあり
		断面形状記号	E	E	F	L、2L
		高さ	E	E	F	A
		幅	E	E	F	B
		ウェブ厚さ	-	E	F	t1
		フランジ厚さ	-	E	F	t2
		ウェブ フレット	-	E	F	r1
		フランジ フレット	-	E	F	r2
		対角	-	E	F	はい、いいえ
		ギャップ (綴り板板厚)	-	E	F	ダブルの場合のみ
		綴りボルト径	-	E	F	
		綴りボルト本数	-	E	F	
綴りボルトピッチ	-	E	F			

フェーズについては設計三会のガイドラインの定義とする S0 : 事業計画の検討・立案 S1 : 条件整理のための建築計画の検討・立案 S2 : 基本的な機能・性能の設定 S3 : 機能・性能に基づいた一般図（平面、立面、断面）の確定 S4 : 工事を的確に行うことが可能な設計図書の作成 S5 : 設計意図伝達・工事監理、施工・本体工事の引渡し、本体工事の維持管理・運用 BIM 作成 S6 : 本体工事の維持管理・運用 BIM 引渡し、別途工事などの維持管理・運用 BIM データの整備・引渡し S7 : 維持管理・運用		-			
		S2	S3	S4	
T形鋼	断面数分繰り返し				1断面・3断面も可能性はあり
	フランジ鋼材種	E	E	F	
	ウェブ鋼材種	E	E	F	
	断面形状記号	E	E	F	T、2T
	高さ	E	E	F	H
	幅	E	E	F	B
	ウェブ厚さ	-	E	F	tw
	フランジ厚さ	-	E	F	tf
	ウェブ フレット	-	E	F	r
	ギャップ（綴り板板厚）	-	E	F	ダブルの場合のみ
	綴りボルト径	-	E	F	
	綴りボルト本数	-	E	F	
綴りボルトピッチ	-	E	F		
特殊H形鋼	断面数分繰り返し				1断面・3断面も可能性はあり
	フランジ鋼材種	E	E	F	
	ウェブ鋼材種	E	E	F	
	形状タイプ	E	E	F	H/SH/BH
	高さ	E	E	F	H
	幅1	E	E	F	B
	幅2	E	E	F	
	ウェブ厚さ	-	E	F	tw
	フランジ厚さ1	-	E	F	tf1
	フランジ厚さ2	-	E	F	tf2
	ウェブ フレット	-	E	F	r
	角鋼、FB	断面数分繰り返し			
鋼材種		E	E	F	
形状タイプ		E	E	F	■、FB
幅		E	E	F	B
丸鋼	断面数分繰り返し				1断面・3断面も可能性はあり
	鋼材種	E	E	F	
	形状タイプ	E	E	F	φ
	直径	E	E	F	D

フェーズについては設計三会のガイドラインの定義とする									
S0 : 事業計画の検討・立案				- : 設定なし E : 検討済み入力値 F : 確定データ D : 基準図等でよい					
S1 : 条件整理のための建築計画の検討・立案									
S2 : 基本的な機能・性能の設定									
S3 : 機能・性能に基づいた一般図 (平面、立面、断面) の確定									
S4 : 工事を的確に行うことが可能な設計図書の作成									
S5 : 設計意図伝達・工事監理・施工・本体工事の引渡し、本体工事の維持管理・運用 BIM 作成									
S6 : 本体工事の維持管理・運用 BIM 引渡し、別途工事などの維持管理・運用 BIM データの整備・引渡し									
S7 : 維持管理・運用				S2	S3	S4			
CFT柱	共通情報			ID					
				GUID					
				名称	E	E	F		
		配置情報			始端節点ID	E	E	F	
					終端節点ID	E	E	F	
					回転角	E	E	F	
					断面ID	E	E	F	
					構造種別	F	F	F	
					始端側オフセット (全体座標X)	-	E	F	
					始端側オフセット (全体座標Y)	-	E	F	
					始端側オフセット (全体座標Z)	-	E	F	
					終端側オフセット (全体座標X)	-	E	F	
					終端側オフセット (全体座標Y)	-	E	F	
				終端側オフセット (全体座標Z)	-	E	F		
	断面情報	共通	共通	ID					
				GUID					
				断面名称	E	E	F		
				所属階	F	F	F		
				柱の種別	F	F	F		
				断面形状の数	E	E	F		
				断面形状の切り替え位置	E	E	F		
				継手の個数	-	E	F		
				継手位置 (1)	-	E	F		
				.					
				継手位置 (n)	-	E	F		
				継手種別 (1)	-	E	F		
				.					
				継手種別 (n)	-	E	F		
				継手ID (1)	-	E	F		
				.					
				継手ID (n)	-	E	F		
		コンクリート強度	E	E	F				
		共通詳細情報			端部接合条件(上)	E	E	F	
					端部接合条件(下)	E	E	F	
					柱勝ち/梁勝ち	-	D	D	
					防錆処理	-	D	D	
					メッキの有無	-	D	D	
					耐火被覆の有無	-	D	D	
					耐火時間	-	D	D	
				耐火被覆仕様	-	D	D		
		断面情報 断面の形状 数分繰り返し	角形鋼管			柱脚・柱頭断面等、断面数分繰り返し			1断面・3断面も可能性はあり
						鋼材種	E	E	F
						断面形状記号	E	E	F
						高さ	E	E	F
						幅	E	E	F
						板厚	-	E	F
						板厚2	-	E	F
			外側フィレット	-	E	F			
円形鋼管			柱脚・柱頭断面等、断面数分繰り返し			1断面・3断面も可能性はあり			
			鋼材種	E	E	F			
			断面形状記号	E	E	F			
			直径	E	E	F			
			板厚	-	E	F			

フェーズについては設計三会のガイドラインの定義とする				-					
S0 : 事業計画の検討・立案				-					
S1 : 条件整理のための建築計画の検討・立案				-					
S2 : 基本的な機能・性能の設定				-					
S3 : 機能・性能に基づいた一般図 (平面、立面、断面) の確定				-					
S4 : 工事を的確に行うことが可能な設計図書の作成				-					
S5 : 設計意図伝達・工事監理、施工・本体工事の引渡し、本体工事の維持管理・運用 BIM 作成				-					
S6 : 本体工事の維持管理・運用 BIM 引渡し、別途工事などの維持管理・運用 BIM データの整備・引渡し				-					
S7 : 維持管理・運用				-					
SRC柱	共通情報			S2	S3	S4			
			ID						
			GUID						
			名称	E	E	F			
	配置情報		始端節点ID	E	E	F			
			終端節点ID	E	E	F			
			回転角	E	E	F			
			断面ID	E	E	F			
			構造種別	E	F	F			
			始端側オフセット (全体座標X)	-	E	F			
			始端側オフセット (全体座標Y)	-	E	F			
			始端側オフセット (全体座標Z)	-	E	F			
			終端側オフセット (全体座標X)	-	E	F			
			終端側オフセット (全体座標Y)	-	E	F			
			終端側オフセット (全体座標Z)	-	E	F			
		断面情報	共通	共通	ID				
							GUID		
						断面名称	E	E	F
						所属階	F	F	F
						柱の種別	F	F	F
						断面形状の数	E	E	F
						断面形状の切り替え位置	E	E	F
						配筋形状の数	-	E	F
						配筋の切り替え位置	-	D	D
						継手の個所数	-	E	F
						継手位置 (1)	-	E	F
						.			
						継手位置 (n)	-	E	F
				継手種別 (1)	-	E	F		
				.					
				継手種別 (n)	-	E	F		
				継手ID (1)	-	E	F		
				.					
				継手ID (n)	-	E	F		
				コンクリート強度	E	E	F		
				内部コンクリート強度	E	E	F		
			共通詳細情報コンクリート	現場打ちかPCかどうか	E	E	F		
			共通詳細情報鉄筋	柱脚 定着タイプ	-	D	D		
				柱脚 定着長さ (鉛直投影長さ)	-	D	D		
				柱脚 定着長さ (余長)	-	D	D		
				柱頭 定着タイプ	-	D	D		
				柱頭 定着長さ (鉛直投影長さ)	-	D	D		
				柱頭 定着長さ (余長)	-	D	D		
			共通詳細情報鉄骨	端部接合条件(上)	E	E	F		
				端部接合条件(下)	E	E	F		
				柱勝ち/梁勝ち	-	D	D		

フェースについては設計三会のガイドラインの定義とする S0 : 事業計画の検討・立案 S1 : 条件整理のための建築計画の検討・立案 S2 : 基本的な機能・性能の設定 S3 : 機能・性能に基づいた一般図 (平面、立面、断面) の確定 S4 : 工事を的確に行うことが可能な設計図書の作成 S5 : 設計意図伝達・工事監理・施工・本体工事の引渡し、本体工事の維持管理・運用 BIM 作成 S6 : 本体工事の維持管理・運用 BIM 引渡し、別途工事などの維持管理・運用 BIM データの整備・引渡し S7 : 維持管理・運用		-			-		
		S2	S3	S4		E:検討済み入力値 F:確定データ D:基準図等でよい	
コンクリート部 矩形柱	C	柱脚・柱頭断面等、断面数分繰り返し				1 断面・3断面も可能性はあり、柱梁接合部も記入してよい。	
		X幅	E	E	F	根巻、柱脚等もこちらで記載	
		Y幅	E	E	F		
	BARその1 主筋簡易版	柱脚・柱頭断面等、断面数分繰り返し					1 断面・3断面も可能性はあり
		主筋：径	-	E	F		
		主筋：鉄筋強度	-	D	D		
		1段目鉄筋の重心位置 (X)	-	D	D		コンクリートフェイスからの距離
		1段目鉄筋の重心位置 (Y)	-	D	D		省略可 (同数値の場合)
		鉄筋重心間距離 (X)	-	D	D		
		鉄筋重心間距離 (Y)	-	D	D		省略可 (同数値の場合)
		主筋片側総本数 (X)	-	E	F		方向別の片側本数
		1段に並ぶ主筋本数 (X)	-	E	F		
		主筋片側総本数 (Y)	-	E	F		
	BARその2 主筋詳細版	柱脚・柱頭断面等、断面数分繰り返し	-				1 断面・3断面も可能性はあり
		主筋の総本数	-	E	F		
		主筋(1)の径	-	E	F		
		主筋(1)の鉄筋強度	-	D	D		
		主筋(1)の位置 (部材座標系のX)	-	E	F		
		主筋(1)の位置 (部材座標系のY)	-	E	F		
		主筋(2)の径	-	E	F		
		主筋(2)の鉄筋強度	-	D	D		
		主筋(2)の位置 (部材座標系のX)	-	E	F		
		主筋(2)の位置 (部材座標系のY)	-	E	F		
		.	-				
		.	-				
		主筋(n)の径	-	E	F		
	主筋(n)の鉄筋強度	-	D	D			
	主筋(n)の位置 (部材座標系のX)	-	E	F			
	主筋(n)の位置 (部材座標系のY)	-	E	F			
	BARその3 HOOP等	柱脚・柱頭断面等、断面数分繰り返し	-				1 断面・3断面も可能性はあり
		帯筋：径	-	E	F		
		帯筋：鉄筋強度	-	D	D		
		帯筋：X方向本数	-	E	F		フープ位置の指定 (中子) もするべきではないか
		帯筋：Y方向本数	-	E	F		
		帯筋：ピッチ	-	E	F		
		帯筋の工法	-	D	D		普通/スパイラル/溶接閉鎖
		巾止筋：径	-	D	D		
		巾止筋：鉄筋強度	-	D	D		
		巾止筋：ピッチ	-	D	D		
		巾止筋：X方向本数	-	D	D		
巾止筋：Y方向本数	-	D	D				
BARその4 詳細情報	柱脚・柱頭断面等、断面数分繰り返し	-				1 断面・3断面も可能性はあり	
	帯筋本数割付ピッチ (X方向)	-	D	D		本数-2繰り返し	
	帯筋本数割付ピッチ (Y方向)	-	D	D		本数-2繰り返し	
	X方向補助筋の有無	-	D	D			
	Y方向補助筋の有無	-	D	D			
	補助筋径	-	D	D			
	補助筋材種	-	D	D			
補助筋ピッチ	-	D	D				

フェーズについては設計三会のガイドラインの定義とする S0 : 事業計画の検討・立案 S1 : 条件整理のための建築計画の検討・立案 S2 : 基本的な機能・性能の設定 S3 : 機能・性能に基づいた一般図（平面、立面、断面）の確定 S4 : 工事を的確に行うことが可能な設計図書の作成 S5 : 設計意図伝達・工事監理、施工・本体工事の引渡し、本体工事の維持管理・運用 BIM 作成 S6 : 本体工事の維持管理・運用 BIM 引渡し、別途工事などの維持管理・運用 BIM データの整備・引渡し S7 : 維持管理・運用		-				
		S2	S3	S4		
コンクリート部 円形柱	C	柱脚・柱頭断面等、断面数分繰り返し				1 断面・3断面も可能性はあり
		直径	E	E	F	
	BARその1 主筋	柱脚・柱頭断面等、断面数分繰り返し				1 断面・3断面も可能性はあり
		主筋：径	-	E	F	
		主筋：鉄筋強度	-	D	D	
		鉄筋の重心位置	-	D	D	コンクリートフェイスからの距離
		主筋総本数	-	E	F	
	BARその3 HOOP等	柱脚・柱頭断面等、断面数分繰り返し	-			1 断面・3断面も可能性はあり
		帯筋：径	-	E	F	
		帯筋：鉄筋強度	-	D	D	
		帯筋：X方向本数	-	E	F	
		帯筋：Y方向本数	-	E	F	
		帯筋：ピッチ	-	E	F	
		帯筋の工法	-	D	D	普通／スパイラル／溶接閉鎖
		軸筋：径	-	E	F	
		軸筋：鉄筋強度	-	D	D	
		軸筋：本数	-	E	F	
	BARその4 詳細情報	柱脚・柱頭断面等、断面数分繰り返し	-			1 断面・3断面も可能性はあり
		帯筋本数割付ピッチ（X方向）	-	D	D	
		帯筋本数割付ピッチ（Y方向）	-	D	D	
	X方向補助筋の有無	-	D	D		
	Y方向補助筋の有無	-	D	D		
	補助筋径	-	D	D		
	補助筋材種	-	D	D		
	補助筋ピッチ	-	D	D		

フェーズについては設計三会のガイドラインの定義とする S0 : 事業計画の検討・立案 S1 : 条件整理のための建築計画の検討・立案 S2 : 基本的な機能・性能の設定 S3 : 機能・性能に基づいた一般図（平面、立面、断面）の確定 S4 : 工事を的確に行うことが可能な設計図書の作成 S5 : 設計意図伝達・工事監理、施工・本体工事の引渡し、本体工事の維持管理・運用 BIM 作成 S6 : 本体工事の維持管理・運用 BIM 引渡し、別途工事などの維持管理・運用 BIM データの整備・引渡し S7 : 維持管理・運用		-			-		
		S2	S3	S4			
	鉄骨部 断面情報 断面の形状 数分繰り返し	H形鋼	柱脚・柱頭断面等、断面数分繰り返し			1 断面・3断面も可能性はあり	
			フランジ鋼材種	E	E	F	
			ウェブ鋼材種	E	E	F	
			形状タイプ	E	E	F	H/RH/BH (H : JIS-H, RH : 外法一定, BH : ビルDFH)
			高さ	E	E	F	H
			幅	E	E	F	B
			ウェブ厚さ	-	E	F	tw
			フランジ厚さ	-	E	F	tf
			ウェブ フレット	-	E	F	r
			鉄骨の中心オフセット (X)	-	E	F	0であれば、せいひんの中心で交わる
		鉄骨の中心オフセット (Y)	-	E	F	0であれば、せいひんの中心で交わる	
		角形鋼管	柱脚・柱頭断面等、断面数分繰り返し				1 断面・3断面も可能性はあり
			鋼材種	E	E	F	
			断面形状記号	E	E	F	コラム、BOX、□等
			高さ	E	E	F	H
			幅	E	E	F	B
			板厚	-	E	F	t1
			板厚2	-	E	F	t2
			外側フレット	-	E	F	r
			鉄骨の中心オフセット (X)	-	E	F	0であれば、せいひんの中心で交わる
			鉄骨の中心オフセット (Y)	-	E	F	0であれば、せいひんの中心で交わる
		円形鋼管	柱脚・柱頭断面等、断面数分繰り返し				1 断面・3断面も可能性はあり
			鋼材種	E	E	F	
			断面形状記号	E	E	F	○
			直径	E	E	F	D
			板厚	-	E	F	t
			鉄骨の中心オフセット (X)	-	E	F	0であれば、せいひんの中心で交わる
			鉄骨の中心オフセット (Y)	-	E	F	0であれば、せいひんの中心で交わる
		T形鋼	柱脚・柱頭断面等、断面数分繰り返し				1 断面・3断面も可能性はあり
			フランジ鋼材種	E	E	F	
			ウェブ鋼材種	E	E	F	
			断面形状記号	E	E	F	T
			高さ	E	E	F	H
			幅	E	E	F	B
			ウェブ厚さ	-	E	F	tw
			フランジ厚さ	-	E	F	tf
			ウェブ フレット	-	E	F	r
			鉄骨の中心オフセット (X)	-	E	F	0であれば、せいひんの中心で交わる
		組み合わせ 2鉄骨 (当面)	柱脚・柱頭断面等、断面数分繰り返し				1 断面・3断面も可能性はあり
			鉄骨1の方向	E	E	F	X、Yと正、負の情報が必要
			鉄骨2の方向	E	E	F	
			鉄骨1の中心オフセット (X)	-	E	F	0であれば、せいひんの中心で交わる
			鉄骨1の中心オフセット (Y)	-	E	F	0であれば、せいひんの中心で交わる
			鉄骨2の中心オフセット (X)	-	E	F	0であれば、せいひんの中心で交わる
			鉄骨2の中心オフセット (Y)	-	E	F	0であれば、せいひんの中心で交わる
2断面断面形状繰り返し	-		E	F	上記リストの繰り返し		
.							
鉄骨の中心オフセット (X)	-		E	F	0であれば、せいひんの中心で交わる		
鉄骨の中心オフセット (Y)	-	E	F	0であれば、せいひんの中心で交わる			

フェーズについては設計三会のガイドラインの定義とする								
S0 : 事業計画の検討・立案					-			
S1 : 条件整理のための建築計画の検討・立案					-			
S2 : 基本的な機能・性能の設定					-			
S3 : 機能・性能に基づいた一般図（平面、立面、断面）の確定					-			
S4 : 工事を的確に行うことが可能な設計図書を作成					-			
S5 : 設計意図伝達・工事監理、施工・本体工事の引渡し、本体工事の維持管理・運用 BIM 作成					-			
S6 : 本体工事の維持管理・運用 BIM 引渡し、別途工事などの維持管理・運用 BIM データの整備・引渡し					-			
S7 : 維持管理・運用					-			
		S2	S3	S4				
共通詳細情報 コンクリート ハンチ 始端 終端	ハンチ端部側垂直範囲長さ（始端）	-	E	F				
	ハンチ位置での合計ドロップ寸法（始端）	-	E	F				
	ハンチ端部側偏心距離X方向（始端）	-	E	F				
	ハンチ端部側偏心距離Y方向（始端）	-	E	F				
	ハンチ位置での偏心距離X方向（始端）	-	E	F				
	ハンチ位置での偏心距離Y方向（始端）	-	E	F				
	ハンチ端部側垂直範囲長さ（終端）	-	E	F				
	ハンチ位置での合計ドロップ寸法（終端）	-	E	F				
	ハンチ端部側偏心距離X方向（終端）	-	E	F				
	ハンチ端部側偏心距離Y方向（終端）	-	E	F				
	ハンチ位置での偏心距離X方向（終端）	-	E	F				
	ハンチ位置での偏心距離Y方向（終端）	-	E	F				
	現場打ちかPCかどうか	E	E	F				
	共通詳細情報 鉄筋	始端_上端筋カットオフ長さ	-	D	D	入力しない場合はデフォルトとなるように		
		始端_下端筋カットオフ長さ	-	D	D			
		中央_上端筋カットオフ長さ	-	D	D			
		中央_下端筋カットオフ長さ	-	D	D			
		終端_上端筋カットオフ長さ	-	D	D			
		終端_下端筋カットオフ長さ	-	D	D			
		始端_上端筋定着タイプ	-	D	D	在来/機械式/溶接		
	始端_上端筋定着長さ（水平投影長さ）	-	D	D				
	始端_上端筋定着長さ（余長）	-	D	D				
	終端_上端筋定着タイプ	-	D	D	在来/機械式/溶接			
	終端_上端筋定着長さ（水平投影長さ）	-	D	D				
	終端_上端筋定着長さ（余長）	-	D	D				
	始端_下端筋定着タイプ	-	D	D	在来/機械式/溶接			
	始端_下端筋定着長さ（水平投影長さ）	-	D	D				
	始端_下端筋定着長さ（余長）	-	D	D				
	終端_下端筋定着タイプ	-	D	D	在来/機械式/溶接			
	終端_下端筋定着長さ（水平投影長さ）	-	D	D				
	終端_下端筋定着長さ（余長）	-	D	D				
	ハンチ起点位置補強あばら筋径（始端）	-	D	D	両方必要か？			
	ハンチ起点位置補強あばら筋径（終端）	-	D	D				
	ハンチ起点位置補強あばら筋材種（始端）	-	D	D				
	ハンチ起点位置補強あばら筋材種（終端）	-	D	D				
	ハンチ起点位置補強あばら筋本数（始端）	-	D	D				
	ハンチ起点位置補強あばら筋本数（終端）	-	D	D				
	ハンチ起点位置補強あばら筋セット数（始端）	-	D	D				
	ハンチ起点位置補強あばら筋セット数（終端）	-	D	D				
共通詳細情報 鉄骨	端部接合条件(始端)	E	E	F	ピン/剛 計算対応			
	端部接合条件(終端)	E	E	F	ピン/剛 計算対応			
ハンチ 始端 終端	ハンチ端部側垂直範囲長さ（始端）	-	D	D				
	ハンチ位置での合計ドロップ寸法（始端）	-	D	D				
	ハンチ端部側偏心距離X方向（始端）	-	E	F				
	ハンチ端部側偏心距離Y方向（始端）	-	E	F				
	ハンチ位置での偏心距離X方向（始端）	-	E	F				
	ハンチ位置での偏心距離Y方向（始端）	-	E	F				
	ハンチ端部側垂直範囲長さ（終端）	-	D	D				
	ハンチ位置での合計ドロップ寸法（終端）	-	D	D				
	ハンチ端部側偏心距離X方向（終端）	-	E	F				
	ハンチ端部側偏心距離Y方向（終端）	-	E	F				
	ハンチ位置での偏心距離X方向（終端）	-	E	F				
	ハンチ位置での偏心距離Y方向（終端）	-	E	F				
	頭付きスタッド径	-	D	D				
	頭付きスタッド列	-	D	D				
	頭付きスタッド高さ	-	D	D				
	頭付きスタッドピッチ	-	D	D				
	頭付きスタッドの材料	-	D	D	特記仕様書の方で指定			

フェーズについては設計三会のガイドラインの定義とする S0 : 事業計画の検討・立案 S1 : 条件整理のための建築計画の検討・立案 S2 : 基本的な機能・性能の設定 S3 : 機能・性能に基づいた一般図 (平面、立面、断面) の確定 S4 : 工事を的確に行うことが可能な設計図書の作成 S5 : 設計意図伝達・工事監理・施工・本体工事の引渡し、本体工事の維持管理・運用 BIM 作成 S6 : 本体工事の維持管理・運用 BIM 引渡し、別途工事などの維持管理・運用 BIM データの整備・引渡し S7 : 維持管理・運用		-			-	
		S2	S3	S4		設定なし E:検討済み入力値 F:確定データ D:基準図等でよい
矩形梁 断面数 繰り返し	C	断面数分繰り返し (1~3を想定)				内側・外側、固定端などの情報を持たせる場合、指定端部情報を持たせる必要がある。桁号も変える手法でよい。
		幅	E	E	F	
	成	E	E	F		
	BARその1 主筋簡易版	断面数分繰り返し (1~3を想定)				
	主筋：径	-	E	F		
	主筋：鉄筋強度	-	D	D		
	1段目鉄筋の重心位置 (上)	-	D	D	コンクリートフェイスからの距離	
	1段目鉄筋の重心位置 (下)	-	D	D	省略可 (同数値の場合)	
	鉄筋重心間距離 (上)	-	D	D		
	鉄筋重心間距離 (下)	-	D	D	省略可 (同数値の場合)	
	主筋片側総本数 (上)	-	E	F	方向別の片側本数	
	1段に並ぶ主筋本数 (上)	-	E	F		
	主筋片側総本数 (下)	-	E	F		
	1段に並ぶ主筋本数 (下)	-	E	F	省略可 (同数値の場合)	
	BARその2 主筋詳細版	断面数分繰り返し (1~3を想定)				
	主筋の総本数	-	E	F		
	主筋(1)の径	-	E	F		
	主筋(1)の鉄筋強度	-	D	D		
	主筋(1)の位置 (部材座標系のX)	-	E	F		
	主筋(1)の位置 (部材座標系のY)	-	E	F		
	主筋(2)の径	-	E	F		
	主筋(2)の鉄筋強度	-	D	D		
	主筋(2)の位置 (部材座標系のX)	-	E	F		
	主筋(2)の位置 (部材座標系のY)	-	E	F		
	.					
	主筋(n)の径	-	E	F		
	主筋(n)の鉄筋強度	-	D	D		
	主筋(n)の位置 (部材座標系のX)	-	E	F		
	主筋(n)の位置 (部材座標系のY)	-	E	F		
	BARその3 ST等	断面数分繰り返し (1~3を想定)				
	あばら筋：径	-	E	F		
	あばら筋：鉄筋強度	-	D	D		
	あばら筋：X方向本数	-	E	F	フープ位置の指定 (中子) もするべきではないか	
	あばら筋：Y方向本数	-	E	F		
	あばら筋：ピッチ	-	E	F		
	あばら筋の工法	-	D	D	普通/スパイラル/溶接閉鎖	
	腹筋：径	-	D	D	腹筋を定着する場合は主筋で入力	
	腹筋：鉄筋強度	-	D	D		
	腹筋：本数	-	D	D	全体の総本数 (偶数)	
	巾止筋：径	-	D	D		
	巾止筋：鉄筋強度	-	D	D		
	巾止筋：ピッチ	-	D	D		
	巾止筋：X方向本数	-	D	D		
	巾止筋：Y方向本数	-	D	D		
	BARその4 詳細情報	断面数分繰り返し (1~3を想定)				
	あばら筋断面割付ピッチ	-	D	D	本数-2繰り返し	
	上端補助筋の有無	-	D	D		
下端補助筋の有無	-	D	D			
補助筋径	-	D	D			
補助筋材種	-	D	D			
補助筋ピッチ	-	D	D			

フェーズについては設計三会のガイドラインの定義とする S0 : 事業計画の検討・立案 S1 : 条件整理のための建築計画の検討・立案 S2 : 基本的な機能・性能の設定 S3 : 機能・性能に基づいた一般図 (平面、立面、断面) の確定 S4 : 工事を的確に行うことが可能な設計図書の作成 S5 : 設計意図伝達・工事監理、施工・本体工事の引渡し、本体工事の維持管理・運用 BIM 作成 S6 : 本体工事の維持管理・運用 BIM 引渡し、別途工事などの維持管理・運用 BIM データの整備・引渡し S7 : 維持管理・運用		-			-
		S2	S3	S4	
					-:設定なし E:検討済み入力値 F:確定データ D:基準図等でよい
	断面情報 断面の形状 数分繰り返し	H形鋼	始端・中央・終端断面等、断面数分繰り返し		1 断面・3断面も可能性はあり
			フランジ鋼材種	E E F	
			ウェブ鋼材種	E E F	
			形状タイプ	E E F	H/RH/BH (H: JIS-H, RH: 外法一定, BH: ビルDFH)
			高さ	E E F	H
			幅	E E F	B
			ウェブ厚さ	- E F	tw
			フランジ厚さ	- E F	tf
			ウェブ フレット	- E F	r
			鉄骨の中心オフセット (X)	- E F	0であれば、せいひの中心で交わる
			鉄骨の中心オフセット (Y)	- E F	0であれば、せいひの中心で交わる
			カバープレートの有無	- E F	
			カバープレートの開始位置	- E F	
			カバープレートの終了位置	- E F	
			カバープレートの厚さ	- E F	
			カバープレートの材料	- E F	
		溝形鋼 ダブルも含む	始端・中央・終端断面等、断面数分繰り返し		1 断面・3断面も可能性はあり
			鋼材種	E E F	
			断面形状記号	E E F	[、2[
			高さ	E E F	H
			幅	E E F	B
			ウェブ厚さ	- E F	t1
			フランジ厚さ	- E F	t2
			ウェブ フレット	- E F	r1
			フランジ フレット	- E F	r2
			ギャップ (綴り板板厚)	- E F	ダブルの場合のみ
			綴りボルト径	- E F	
			綴りボルト本数	- E F	
			綴りボルトピッチ	- E F	
			鉄骨の中心オフセット (X)	- E F	0であれば、せいひの中心で交わる
			鉄骨の中心オフセット (Y)	- E F	0であれば、せいひの中心で交わる