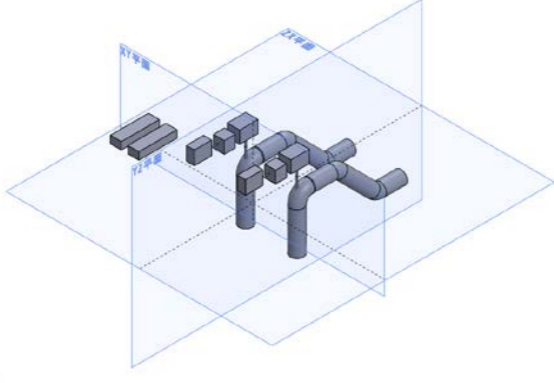


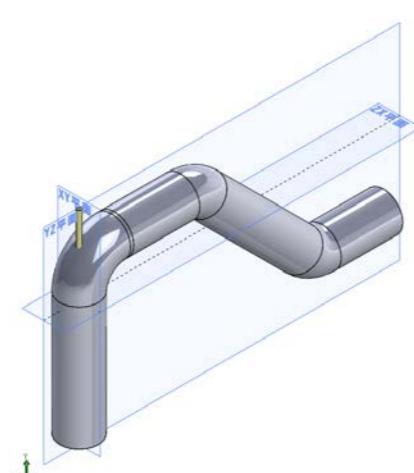
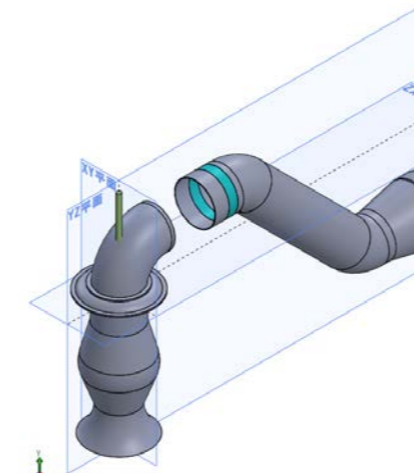
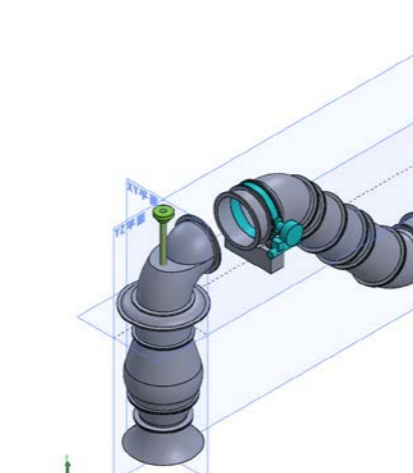
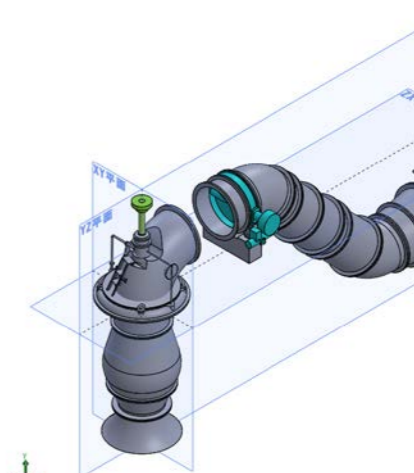
2-4. 機械設備CIMモデル作成の留意点（詳細度別）

排水ポンプ設備

主ポンプ形式：立軸斜流形

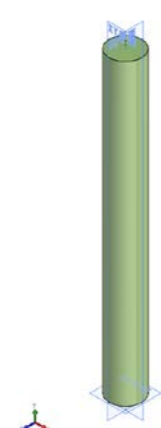
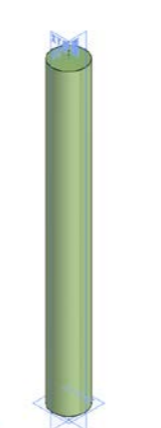

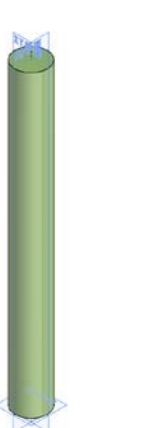
主原動機：ディーゼル機関

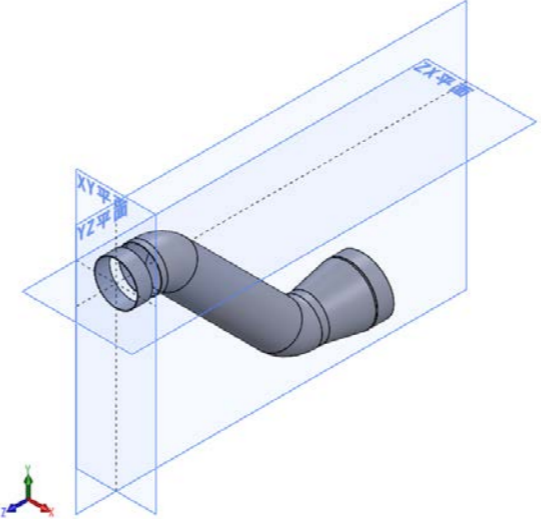
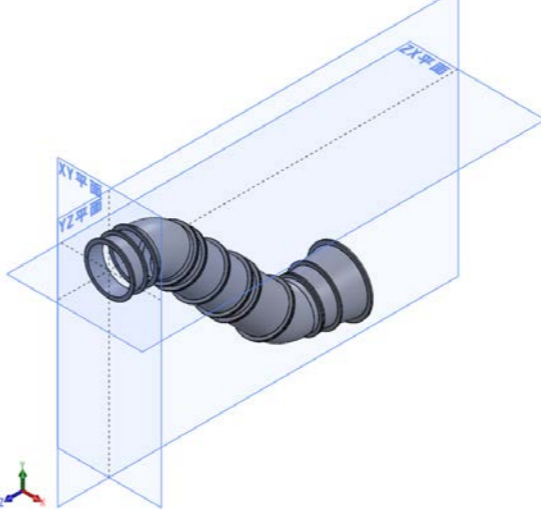
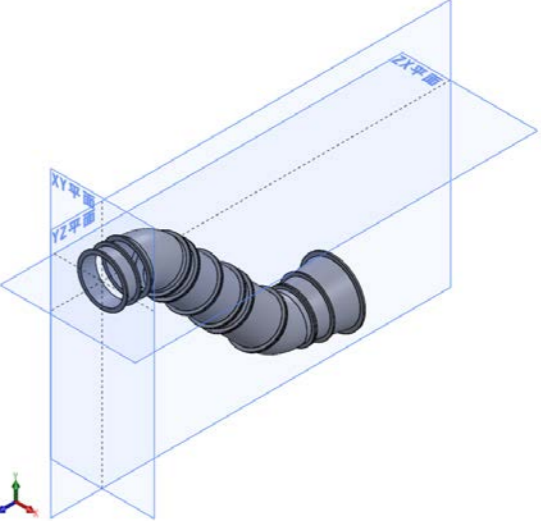
		排水機場 ポンプ設備			
		詳細度 100	詳細度 200	詳細度 300	詳細度 400
モデル基準平面設定 X軸：水流直交方向 Y軸：鉛直方向 Z軸：水流方向		 <p>基準平面：XY平面 水流直交方向建築中心 YZ平面 水流方向建築中心 ZX平面 地盤基面（GL）</p>	 <p>基準平面：XY平面 水流直交方向建築中心 YZ平面 水流方向建築中心 ZX平面 地盤基面（GL）</p>	 <p>基準平面：XY平面 水流直交方向建築通り芯 YZ平面 水流方向建築通り芯 ZX平面 建築1階躯体床（1SL）</p>	 <p>基準平面：XY平面 水流直交方向建築通り芯 YZ平面 水流方向建築通り芯 ZX平面 建築1階躯体床（1SL）</p>
モデル活用目的		計画段階 排水機場建設に関する治水・利水効果や費用対効果（B/C）を検討するとともに、事業イメージを関係者間で共有する段階である。排水機場のポンプ配置、台数及び排水機場全容をイメージできればよいレベルである。	概略設計、予備設計段階 詳細設計にむけて、基礎的諸元、計画概要、各機器の形式、配置、概略質量、事業工程、概算工事費等を設定する段階である。ポンプ台数、ポンプ形式や原動機形式等の比較検討を行うことに主眼を置いているので、細部までモデル化する必要はない。	実施（詳細）設計段階 工事発注時に、設計・施工の考え方を設計者から施工業者に適切に伝達することができるレベルまでモデル化する。また、設計条件の変更に對して、モデル修正が迅速かつ柔軟に対応できるものとする。	施工完了時 施工業者が円滑に工事を進めるため、あるいは将来の維持管理において効率的に活用できるように、施工業者のノウハウ・知的財産が守られる範囲を前提として、現実的に可能なレベルまでモデル化する。工事中において土木・建築構造物との調整が迅速かつ柔軟に対応できるものとする。
モデル化する標準的な機器・部品	監視操作制御設備	×	○	○	○
	主ポンプ設備	○	○	○	○
	主ポンプ駆動設備	○	○	○	○
	系統機器設備	×	○	○	○
	電源設備	○	○	○	○
	除塵設備	×	○	○	○
付属設備	×	×	○	○	
作成するモデル形状		主ポンプ設備及び主ポンプ駆動設備の外形形状が分かる程度のモデルでよく、直方体、円筒を基本とした形状とすればよい。	主要装置・機器の台数、配置、形式、外形形状が分かる程度のモデルを作成すればよく、直方体、円筒を基本とした形状とすればよい。	土木・建築構造物との取合いで重視する壁・床貫通配管の位置と管径や、主ポンプ、主原動機、減速機、系統設備及び各種盤類の基礎形状・位置をモデル化する。ボルト類はモデル化しない。各装置の基礎に合わせて床版の二次コンクリートをモデル化する場合、系統機器の配管に合わせたピット形状を考慮するとよい。	採用機器の外部形状の反映、決定した系統機器配管ルート、維持管理で用いる保安用の付属品をモデル化することを原則とする。ただし、モデルの活用目的が仮設や据付工程のみにある場合は、必要のない詳細度は求めず、300以下に落としてもよい。
モデル（アセンブリ）編集		構成機器の形状や配置の変更は、ソフトウェアの機能で十分対応できるため、モデル編集において特段の配慮は要しない。	詳細度200では、土木構造との取り合いについて詳細を調整するニーズは少ないと考えられるが、主ポンプ、主原動機などの主要機器のレイアウトを調整するニーズがある場合にはモデルに反映させると効果的な場合がある。	各系統機器用配管数量の自動算出機能採否については、2D設計の作業性と比較検討し決定する。モデル構築後に設計条件を変更する可能性がある場合は、使用するソフトウェアの機能を十分に把握し、土木・建築構造物の変更や干渉が発生したときに、迅速かつ柔軟に対応できるモデルを作成するのが効果的である。	工事施工前に詳細度400のモデルを作成する場合は、土木構造物の変更や土木構造物との干渉に迅速かつ柔軟に対応できるモデルを作成するのが効果的である。従って、変更があり得る箇所の変形・調節機能を付加しておくことが望ましい。ただし、調整の内容によっては、ソフトウェアの機能により修正した方が効果的な場合もあるので、作成時に十分検討する。
付与する属性情報		属性情報は付与しない。	別表3 詳細度200 ポンプ設備欄参照 ポンプ形式、排水量、台数、計画水位などを付与する。	別表3 詳細度300 ポンプ設備欄参照 詳細度200に加えて運転可能最低水位、管理運転方式等を付与する。下記項目は、必要に応じて付与する。	別表3 詳細度400 ポンプ設備欄参照 詳細度300に加えて、施工業者名、設置年月、を付与する。

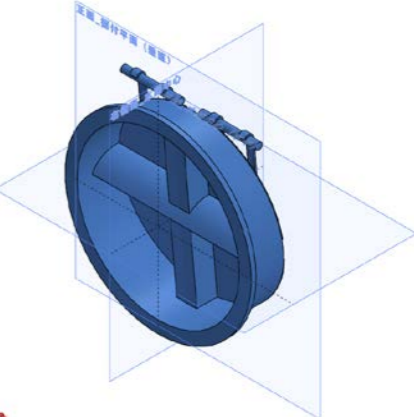
		排水機場 主ポンプ設備			
		詳細度 100	詳細度 200	詳細度 300	詳細度 400
モデル基準平面設定 X軸：水流直交方向 Y軸：鉛直方向 Z軸：水流方向		 <p>基準平面：XY平面 主ポンプ中心(水流直交方向) YZ平面 主ポンプ中心(水流方向) ZX平面 ポンプ室床面</p>	 <p>基準平面：XY平面 主ポンプ中心(水流直交方向) YZ平面 主ポンプ中心(水流方向) ZX平面 ポンプ室床面</p>	 <p>基準平面：XY平面 主ポンプ中心(水流直交方向) YZ平面 主ポンプ中心(水流方向) ZX平面 建築1階躯体床(1SL)</p>	 <p>基準平面：XY平面 主ポンプ中心(水流直交方向) YZ平面 主ポンプ中心(水流方向) ZX平面 建築1階躯体床(1SL)</p>
モデル化する標準的な機器・部品	主ポンプ本体	○	○	○	○
	主配管	○	○	○	○
	主軸	○	○	○	○
	逆流防止弁	×	○	○	○
	吐出弁	×	○	○	○
	基礎	×	×	○	○
	架台	×	×	○	○
	配管取り合い部	×	×	○	○
作成するモデル形状	主ポンプ口径を一律として、主ポンプから逆流防止弁までを一体でモデル作成することにより。	外形形状が分かる程度のモデルを作成すればよく、直方体、円筒を基本とした形状とすればよい。逆流防止弁、吐出弁、管内クーラを識別化する。フランジはモデル化する必要はない。	主ポンプケーシング、主配管等の配置・最大外形、系統機器配管との「接続位置」を正確にモデル化する。ボルト類のモデル化は行わない。施工の考え方を示すため、次に示す事項をモデルに反映するとよい。 ①フランジ分割を入れる ②遊動フランジを入れる	主要機器の内部構造は、知的財産に関連するため特段の必要性がない限りモデル化しない。(ポンプの分解整備工事に用いるモデルを作成する場合には、内部の羽根車及び主軸は一体のコマ状に描くなどの方策をとる。)原則として、採用機器の重要部品の外部形状、点検用の梯子や階段等の付属品をモデル化する。(重要部品とは、系統機器との接続機器等)特段の必要性がある場合を除き、ボルト類のモデル化までは行わない。	
モデル(アセンブリ)編集	ポンプ設備詳細度100と同じ	詳細度200のアセンブリでは、多くの場合変更・調整の機能を特に考慮する必要はない。	土木構造等との調整が必要となるケースにおいて、寸法の変更や再描画で対応するか変更・調整の機能を付与するか検討することもあるが、2次元設計から3次元設計を行う場合にこのような機能が必要なケースは少ない。	工事施工前にモデル化する場合は、土木構造物の変更や土木構造物との干渉への対応、維持管理を考慮した保安用設備のレイアウト調整などができるモデルを作成するのが効果的である。ただし、調整の内容によっては、ソフトウェアの機能により修正した方が効率的な場合もあるので、作成時に十分検討する。	
付与する属性情報	属性情報は付与しない。	別表3 詳細度200 主ポンプ設備欄参照形式、台数	別表3 詳細度300 主ポンプ設備欄参照塗装仕様、必要に応じて全揚程を付与する	別表3 詳細度400 主ポンプ設備欄参照	

		排水機場 主ポンプ本体				
		詳細度 100	詳細度 200	詳細度 300	詳細度 400	
モデル基準平面設定 X軸：水流直交方向 Y軸：鉛直方向 Z軸：水流方向		詳細度 100 では、主ポンプ口径を一律として、主ポンプから逆流防止弁までを一体でモデル作成することにより。				
			基準平面：XY平面 主ポンプ中心(水流直交方向) YZ平面 主ポンプ中心(水流方向) ZX平面 ポンプ室床面	基準平面：XY平面 主ポンプ中心(水流直交方向) YZ平面 主ポンプ中心(水流方向) ZX平面 建築1階躯体床(1SL)	基準平面：XY平面 主ポンプ中心(水流直交方向) YZ平面 主ポンプ中心(水流方向) ZX平面 建築1階躯体床(1SL)	
	モデル化する標準的な機器・部品		吸込カバー	○	○	○
			吸込ケーシング	○	○	○
			ポンプケーシング	○	○	○
	揚水管	○	○	○		
	上部ケーシング	○	○	○		
作成するモデル形状		斜流ケーシングを識別可能とする。直方体、円筒を基本とした形状とすればよい。フランジはモデル化する必要はない。	詳細度 200 に対して、フランジを付加する。ボルト類のモデル化までは行わない。	原則として、採用機器の重要部品の外部形状、点検用の梯子や階段等の付属品をモデル化する。（重要部品とは、系統機器との接続機器等）特段の必要性がある場合を除き、ボルト類のモデル化までは行わない。		
モデル（アセンブリ）編集		多くの場合変更・調整の機能を特に考慮する必要はない。	同左	工事施工前にモデル化する場合は、土木構造物の変更や土木構造物との干渉への対応、維持管理を考慮した保安用設備のレイアウト調整などができるモデルを作成するのが効果的である。ただし、調整の内容によっては、ソフトウェアの機能により修正した方が効率的な場合もあるので、作成時に十分検討する。		
付与する属性情報		別表3 詳細度 200 主ポンプ本体欄参照 吐出量、口径	別表3 詳細度 300 主ポンプ本体欄参照 詳細度 200 に加えて、質量、ポンプ回転数を付与する。	別表3 詳細度 400 主ポンプ本体欄参照 詳細度 300 に加えて、メーカー名、型式番号を付与する。		

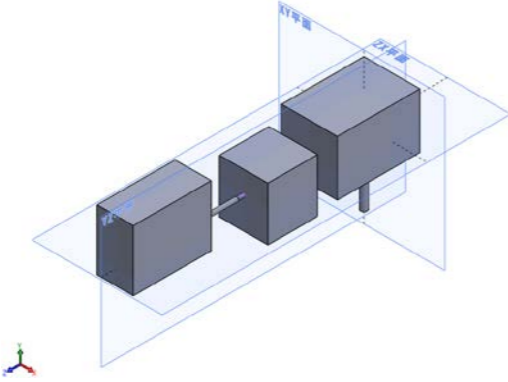
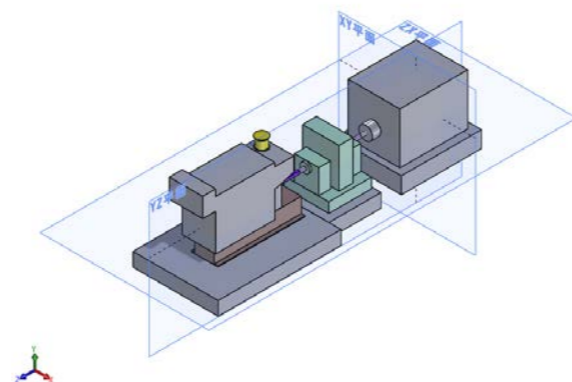
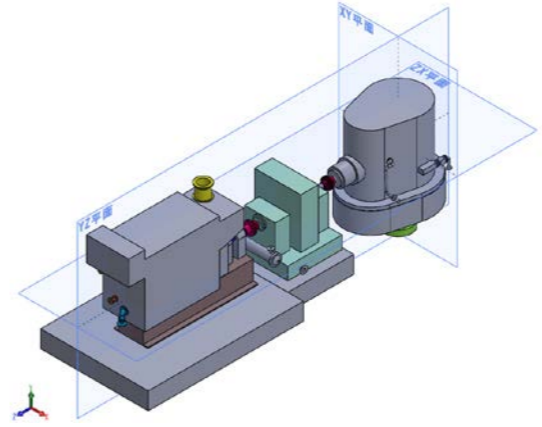
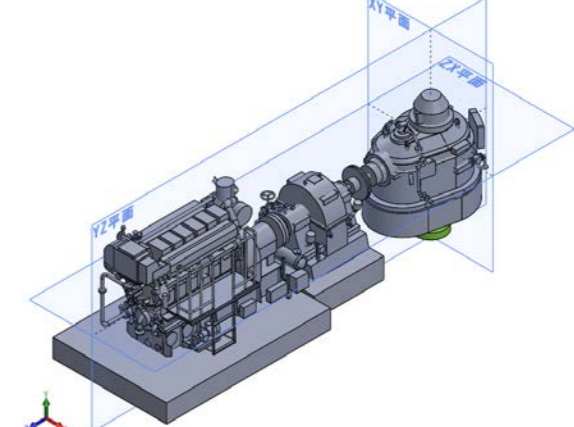
		排水機場 主ポンプ設備 主ポンプ本体 (内部構造)			
		詳細度 100	詳細度 200	詳細度 300	詳細度 400
モデル基準平面設定 X軸：水流直交方向 Y軸：鉛直方向 Z軸：水流方向		詳細度 100 ではモデル化しないものとする。	詳細度 200 ではモデル化しないものとする。	 基準平面：XY平面 主ポンプ中心 (水流直交方向) YZ平面 主ポンプ中心 (水流方向) ZX平面 建築 1 階躯体床 (1SL)	 基準平面：XY平面 主ポンプ中心 (水流直交方向) YZ平面 主ポンプ中心 (水流方向) ZX平面 建築 1 階躯体床 (1SL)
モデル化する標準的な機器・部品	上部主軸			○	○
	下部主軸			○	○
	羽根車			○	○
作成するモデル形状				ポンプ内部の分解・組立方法を検討する等の用途によりポンプの内部構造をモデル化する場合は、詳細度を 200 レベルに落として最低限のモデル化を図る。(ただし、モデル化する範囲はモデル作成目的に合わせて取捨選択する。) 羽根車は、断面形状を主軸まわりに回転させてできる形状でモデル化する。	ポンプ内部の分解・組立方法を検討する等の用途によりポンプの内部構造をモデル化する場合は、活用目的に応じてモデル化する範囲を取捨選択した上で、詳細度を 200 レベルに落として最低限のモデル化を図る。 羽根車は、断面形状を主軸まわりに回転させてできる形状でモデル化する。
モデル (アセンブリ) 編集				主ポンプ本体に準ずる。	主ポンプ本体に準ずる。
付与する属性情報				主ポンプ本体に準ずる	主ポンプ本体に準ずる。

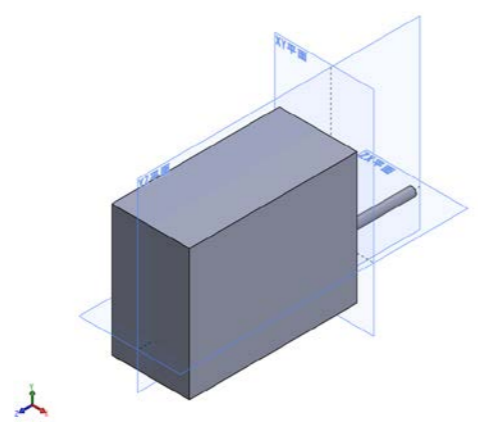
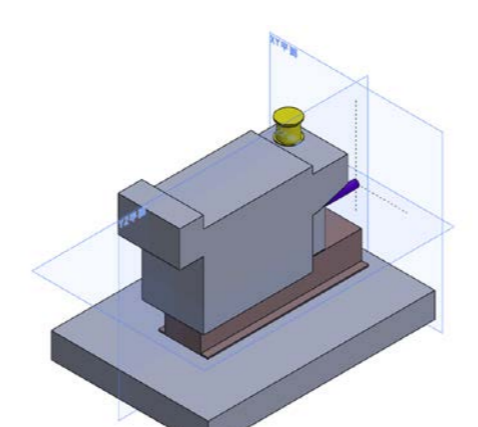
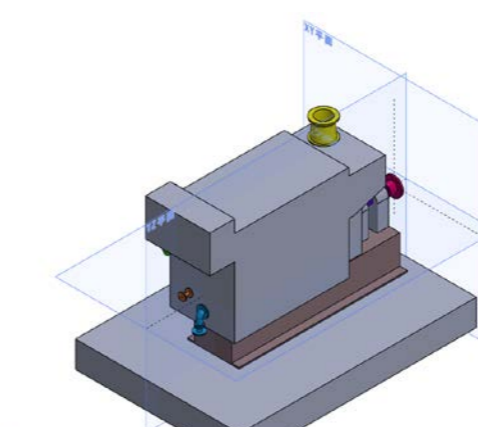
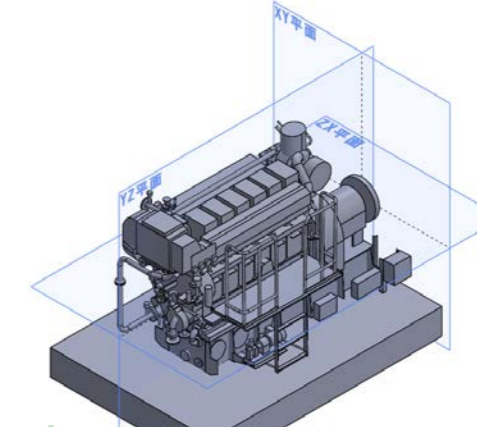
	排水機場 主ポンプ設備 主軸			
	詳細度 100	詳細度 200	詳細度 300	詳細度 400
<p>モデル基準平面設定</p> <p>X 軸：水流直交方向 Y 軸：鉛直方向 Z 軸：水流方向</p>	 <p>基準平面：XY 平面 主ポンプ中心(水流直交方向) YZ 平面 主ポンプ中心(水流方向) ZX 平面 ポンプ貫通面</p>	 <p>基準平面：XY 平面 主ポンプ中心(水流直交方向) YZ 平面 主ポンプ中心(水流方向) ZX 平面 ポンプ貫通面</p>	 <p>基準平面：XY 平面 主ポンプ中心(水流直交方向) YZ 平面 主ポンプ中心(水流方向) ZX 平面 ポンプ貫通面</p>	 <p>基準平面：XY 平面 主ポンプ中心(水流直交方向) YZ 平面 主ポンプ中心(水流方向) ZX 平面 ポンプ貫通面</p>
作成するモデル形状	主ポンプ設備は、詳細度 100 では内部構造のモデル化は要しないことから、ポンプ貫通面までモデル化することにより、軸径は一律でよい。	同左	考え方は詳細度 100 と同様とするが、設計計算上得られる軸径を採用する。	ケーシング外部の露出部を対象とし、実物に近い形状とすることに留意する。
モデル（アセンブリ）編集	特段の配慮は不要	同左	同左	同左
付与する属性情報	属性情報は付与しない。	属性情報の必要性は低いですが、ニーズによっては材質等を付与する。	別表 3 詳細度 300 主ポンプ設備主軸欄参照 材質、質量	同左

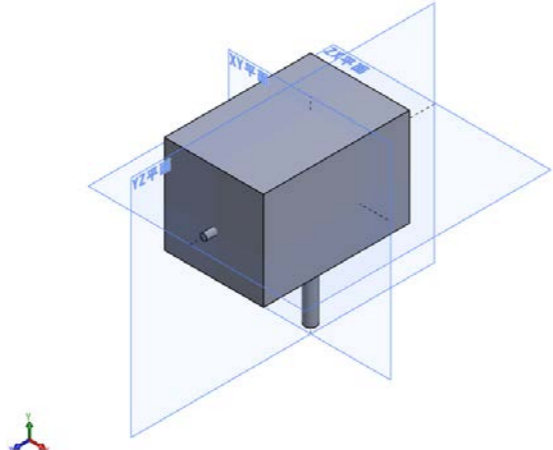
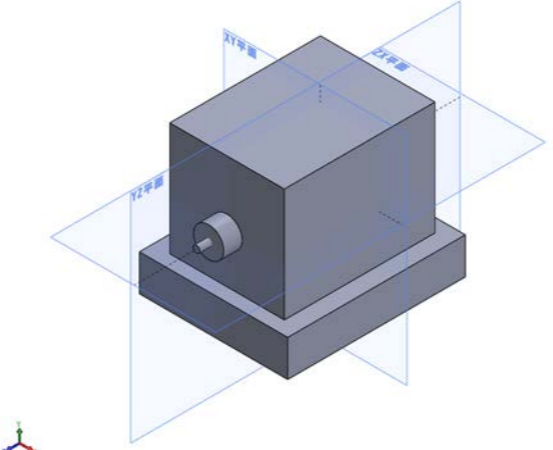
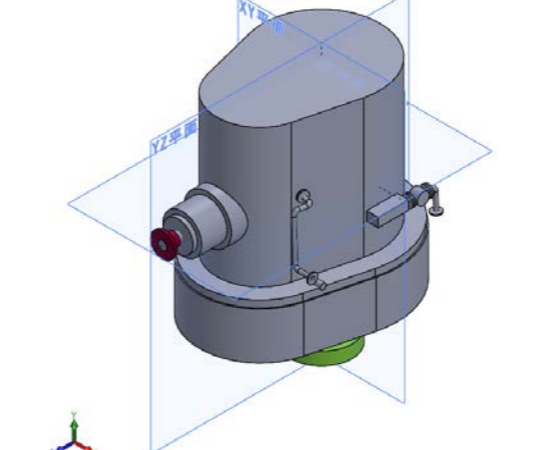
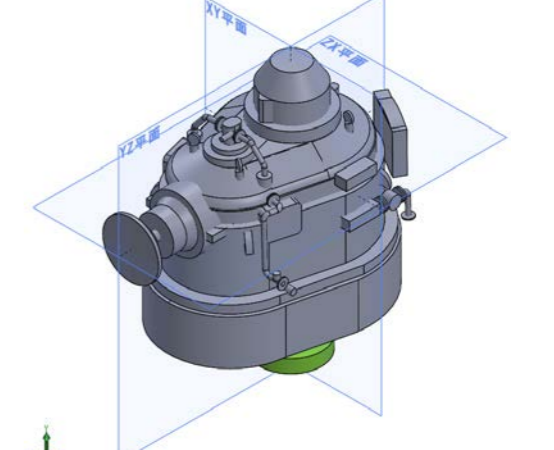
		排水機場 主ポンプ設備 主配管			
		詳細度 100	詳細度 200	詳細度 300	詳細度 400
モデル基準平面設定 X軸：水流直交方向 Y軸：鉛直方向 Z軸：水流方向	詳細度 100 では、主ポンプロ径を一律として、主ポンプから逆流防止弁までを一体でモデル作成することにより。				
		基準平面：XY平面 主配管取付面（水流直交方向） YZ平面 配管中心（水流方向） ZX平面 配管中心高さ	基準平面：XY平面 主配管取付面（水流直交方向） YZ平面 配管中心（水流方向） ZX平面 配管中心高さ	基準平面：XY平面 主配管取付面（水流直交方向） YZ平面 配管中心（水流方向） ZX平面 配管中心高さ	
作成するモデル形状		外形形状が分かる程度のモデルを作成すればよく、直方体、円筒を基本とした形状とすればよい。逆流防止弁、吐出弁を識別化する。フランジはモデル化する必要はない。	詳細度 200 に対して、フランジを付加する。ボルト類のモデル化は行わない。	詳細度 300 に対して、配管の外部形状を正確に反映することが望ましい。特段の必要性がある場合を除き、ボルト類のモデル化までは行わない。	
モデル（アセンブリ）編集		多くの場合変更・調整の機能を特に考慮する必要はない。	同左	工事施工前にモデル化する場合は、土木構造物の変更や土木構造物との干渉への対応を考慮した調整ができるモデルを作成するのが効果的である。ただし、調整の内容によっては、ソフトウェアの機能により修正した方が効率的な場合もあるので、作成時に十分検討する。	
付与する属性情報		属性情報の必要性は低いですが、ニーズによっては材質等を付与する。	別表 3 詳細度 300 主ポンプ設備主配管欄参照 材質、質量	同左	

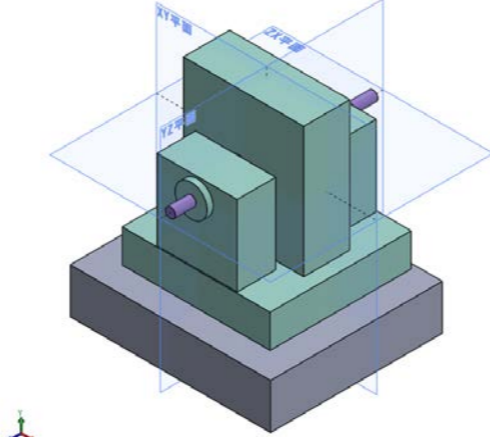
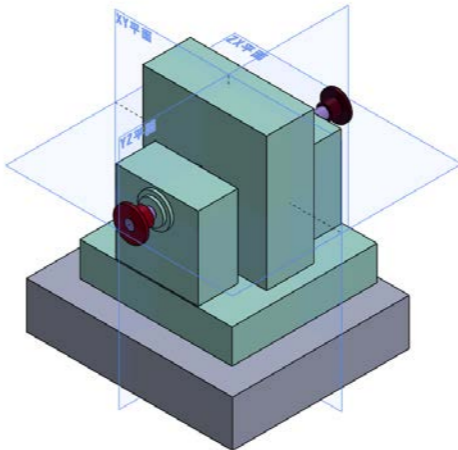
		排水機場 主ポンプ設備 逆流防止弁			
		詳細度 100	詳細度 200	詳細度 300	詳細度 400
モデル基準平面設定 X軸：水流直交方向 Y軸：鉛直方向 Z軸：水流方向	詳細度 100 ではモデル化しないものとする。				
		基準平面：XY平面 逆流防止弁取付面 YZ平面 配管中心(水流方向) ZX平面 配管中心高さ	基準平面：XY平面 逆流防止弁取付面 YZ平面 配管中心(水流方向) ZX平面 配管中心高さ	基準平面：XY平面 逆流防止弁取付面 YZ平面 配管中心(水流方向) ZX平面 配管中心高さ	
作成するモデル形状		円筒を基本とした形状とすればよい。フランジはモデル化する必要はない。	詳細度 200 に対して、弁軸・フランジを付加する。 ボルト類のモデル化は行わない。	詳細度 300 に対して、採用機器の外部形状を反映することが望ましい。 特段の必要性がある場合を除き、ボルト類のモデル化までは行わない。	
モデル(アセンブリ)編集		多くの場合変更・調整の機能を特に考慮する必要はない。	同左	同左	
付与する属性情報		別表3 詳細度 200 主ポンプ設備逆流防止弁欄参照 形式	別表3 詳細度 300 主ポンプ設備逆流防止弁欄参照 詳細度 200 に下記の属性情報を付与する。 口径、材質、質量	別表3 詳細度 400 主ポンプ設備逆流防止弁欄参照 詳細度 300 に加えて、メーカー名、設置年月を付与する。	

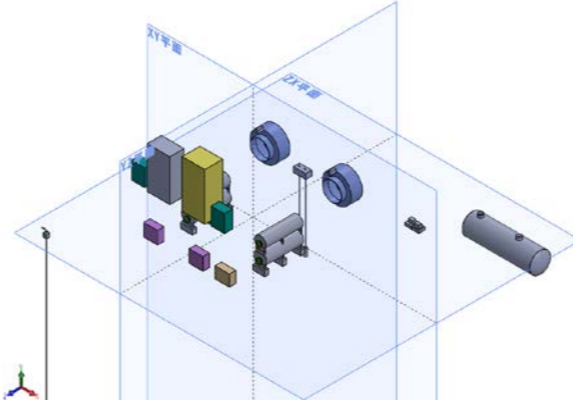
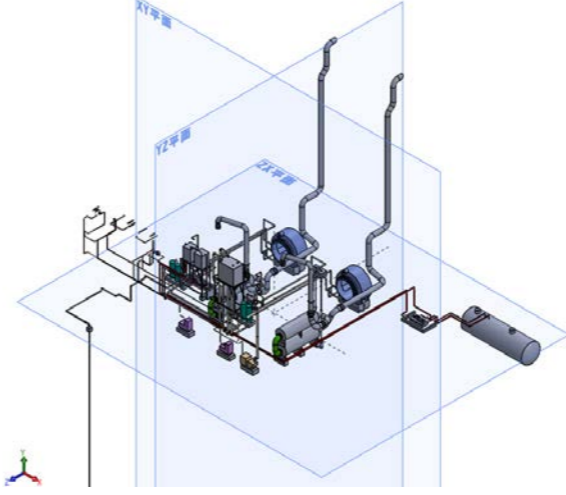
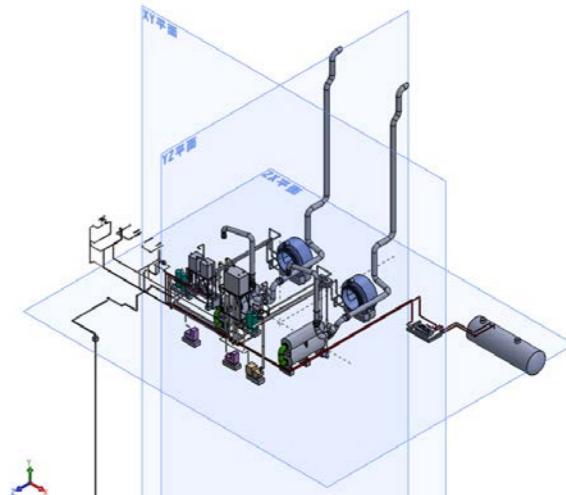
		排水機場 主ポンプ設備 吐出弁			
		詳細度 100	詳細度 200	詳細度 300	詳細度 400
モデル基準平面設定 X軸：水流直交方向 Y軸：鉛直方向 Z軸：水流方向		詳細度 100 ではモデル化しないものとする。	 基準平面：XY平面 吐出弁取付面 YZ平面 配管中心(水流方向) ZX平面 配管中心高さ	 基準平面：XY平面 吐出弁取付面 YZ平面 配管中心(水流方向) ZX平面 配管中心高さ	 基準平面：XY平面 吐出弁取付面 YZ平面 配管中心(水流方向) ZX平面 配管中心高さ
モデル化する標準的な機器・部品	吐出弁本体		○	○	○
	架台		×	○	○
	基礎		×	○	○
作成するモデル形状			外形は円筒形状を基本とし、弁体などの内部構造やフランジはモデル化する必要はない。	詳細度 200 に対して、弁軸、フランジ、架台、基礎を付加する。 ボルト類のモデル化は行わない。	詳細度 300 に対して、採用機器の外部形状を反映することが望ましい。(図は蝶型弁であることを識別するため、簡易な弁体を含む事例であり、必須ではない。) 特段の必要性がある場合を除き、ボルト類のモデル化までは行わない。
モデル(アセンブリ)編集			多くの場合変更・調整の機能を特に考慮する必要はない。	同左	工事施工前にモデル化する場合、土木構造物の変更や土木構造物との干渉への対応を考慮した調整ができるモデルを作成するのが効果的である。ただし、調整の内容によっては、ソフトウェアの機能により修正した方が効率的な場合もあるので、作成時に十分検討する。
付与する属性情報			別表 3 詳細度 200 主ポンプ設備吐出弁欄参照形式	別表 3 詳細度 300 主ポンプ設備吐出弁欄参照 詳細度 200 に下記の属性情報を付与する。 口径、材質、質量	別表 3 詳細度 400 主ポンプ設備吐出弁欄参照 詳細度 300 に加えて、メーカー名、設置年月を付与する。

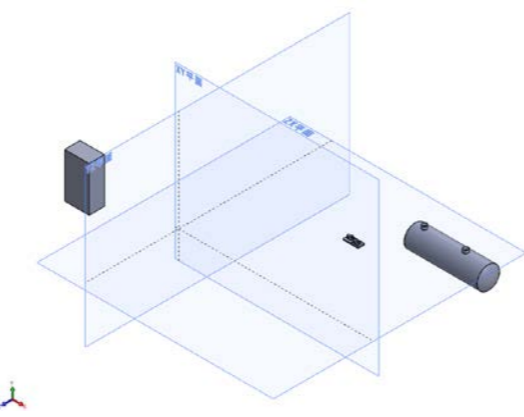
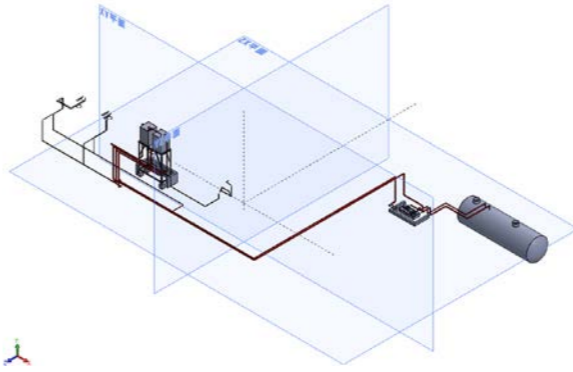
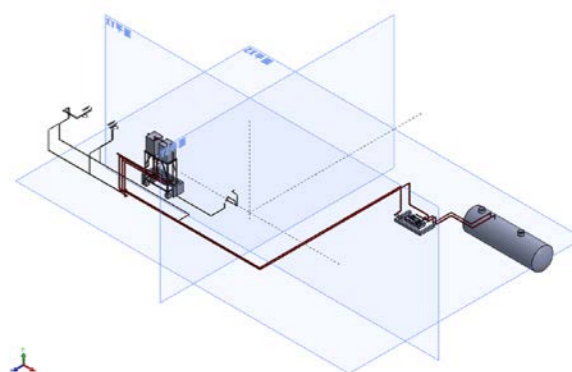
		排水機場 主ポンプ駆動設備			
		詳細度 100	詳細度 200	詳細度 300	詳細度 400
モデル基準平面設定 X軸：水流直交方向 Y軸：鉛直方向 Z軸：水流方向		 <p>基準平面：XY平面 出力軸中心(水流直交方向) YZ平面 入・出力軸中心(水流方向) ZX平面 入力軸中心</p>	 <p>基準平面：XY平面 出力軸中心(水流直交方向) YZ平面 入・出力軸中心(水流方向) ZX平面 入力軸中心</p>	 <p>基準平面：XY平面 出力軸中心(水流直交方向) YZ平面 入・出力軸中心(水流方向) ZX平面 入力軸中心</p>	 <p>基準平面：XY平面 出力軸中心(水流直交方向) YZ平面 入・出力軸中心(水流方向) ZX平面 入力軸中心</p>
モデル化する標準的な機器・部品	主原動機 ○ 直交減速機 ○ 流体継手 ○	○	○	○	○
作成するモデル形状	外形の最大寸法による直方体に円筒形の主軸を付加する。	架台、基礎部分を識別化、原動機は排気管取り付け部を付加する。	詳細度 200 に対して、系統機器配管取り合い部、フランジ、軸受を付加する。 ボルト類のモデル化までは行わない。	原則として、採用機器の重要部品の外部形状、点検用の梯子や階段等の付属品をモデル化する。 (重要部品とは、系統機器との接続機器等) 特段の必要性がある場合を除き、ボルト類のモデル化までは行わない。	
モデル（アセンブリ）編集	ポンプ設備詳細度 100 と同じ	詳細度 200 のアセンブリでは、多くの場合変更・調整の機能を特に考慮する必要はない。	土木構造等との調整が必要となるケースにおいて、寸法の変更や再描画で対応するか変更・調整の機能を付与するか検討することもあるが、2次元設計から3次元設計を行う場合にこのような機能が必要なケースは少ない。	工事施工前にモデル化する場合は、土木構造物の変更や土木構造物との干渉への対応、維持管理を考慮した保安用設備のレイアウト調整などができるモデルを作成するのが効果的である。ただし、調整の内容によっては、ソフトウェアの機能により修正した方が効率的な場合もあるので、作成時に十分検討する。	
付与する属性情報	属性情報は付与しない。	別表 3 詳細度 200 主ポンプ駆動設備欄参照出力	同左 (構成機器の仕様は、各機器のモデルに付与する)	同左	

		排水機場 主ポンプ駆動設備 主原動機（ディーゼル機関）			
		詳細度 100	詳細度 200	詳細度 300	詳細度 400
モデル基準平面設定 X軸：水流直交方向 Y軸：鉛直方向 Z軸：水流方向		 <p>基準平面：XY平面 取合い部（フランジ面） YZ平面 出力軸中心 ZX平面 出力軸中心</p>	 <p>基準平面：XY平面 取合い部（フランジ面） YZ平面 出力軸中心 ZX平面 出力軸中心</p>	 <p>基準平面：XY平面 取合い部（フランジ面） YZ平面 出力軸中心 ZX平面 出力軸中心</p>	 <p>基準平面：XY平面 取合い部（フランジ面） YZ平面 出力軸中心 ZX平面 出力軸中心</p>
モデル化する標準的な機器・部品	主原動機	○	○	○	○
	主軸	○	○	○	○
	軸受	×	×	○	○
	軸継手	×	×	○	○
	中間軸受	×	○	○	○
	配管取合部	×	×	○	○
	コンクリ基礎	×	○	○	○
作成するモデル形状	外形の最大寸法による直方体に円筒形主軸を付加。 流体継手、減速機との接続の関係から主原動機出力軸位置をモデルに反映する。	詳細度 100 に対して、基礎をモデル化する。 ディーゼル機関の外形寸法を簡略化してモデル化し、直方体や円筒等を組み合わせて作成する。	詳細度 200 に対して、主軸継手や各系統設備の配管取合部のフランジまで作成する。 主原動機周りが狭隘であるなどの条件で、潤滑油系統、冷却水系統、系統機器ポンプ類のモデル化を行う場合は、各配管との取合い部のフランジまで作成する。（ただし、モデル化する範囲はモデル作成目的に合わせて取捨選択する。） 特定の機種を想定して描画する場合には、既存の2次元図面に基づく描画でよいものとするが、簡素な図形の組み合わせでよいものとし、不要な詳細化は行わない。	主原動機の内部構造はモデル化しない。 詳細度 300 に対して、採用機器の外部形状の反映、計器板等の付属品をモデル化することが望ましい。 活用目的に鑑み、系統機器をモデル化する場合は、その関連部品（例として、シリンダヘッド、排気マニホールド、過給機、機付き冷却水ポンプ、燃料噴射ポンプ、給気配管、空気冷却器、始動空気配管取り付け部、計器板等）を取捨選択しモデル化する。 特段の必要性がある場合を除き、ボルト類のモデルまでは行わない。	
モデル（アセンブリ）編集	特段の配慮は不要	多くの場合変更・調整の機能を特に考慮する必要はない。	同左	工事施工前にモデル化する場合は、土木構造物の変更や土木構造物との干渉への対応、維持管理を考慮した保安用設備のレイアウト調整などができるモデルを作成するのが効果的である。ただし、調整の内容によっては、ソフトウェアの機能により修正した方が効率的な場合もあるので、作成時に十分検討する。	
付与する属性情報	属性情報は付与しない。	別表 3 詳細度 200 主原動機欄参照形式	別表 3 詳細度 300 主原動機欄参照 詳細度 200 に加え、冷却方式、始動方式、使用燃料、質量等を付与する。	別表 3 詳細度 400 主原動機欄参照 詳細度 300 に加え、メーカー名、設置年月を付与する。	

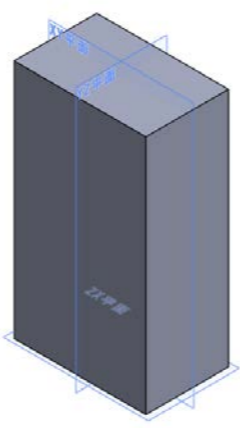
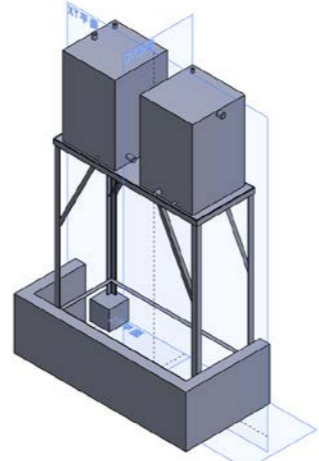
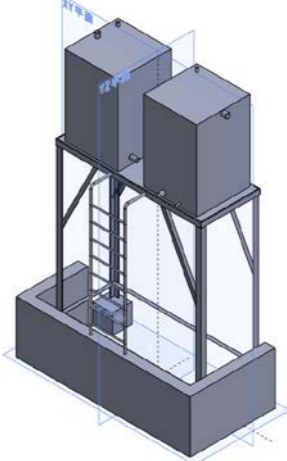
		排水機場 主ポンプ駆動設備 直交減速機			
		詳細度 100	詳細度 200	詳細度 300	詳細度 400
モデル基準平面設定 X軸：水流直交方向 Y軸：鉛直方向 Z軸：水流方向		 <p>基準平面：XY平面 出力軸中心(水流直交方向) YZ平面 入・出力軸中心(水流方向) ZX平面 入力軸中心</p>	 <p>基準平面：XY平面 出力軸中心(水流直交方向) YZ平面 入・出力軸中心(水流方向) ZX平面 入力軸中心</p>	 <p>基準平面：XY平面 出力軸中心(水流直交方向) YZ平面 入・出力軸中心(水流方向) ZX平面 入力軸中心</p>	 <p>基準平面：XY平面 出力軸中心(水流直交方向) YZ平面 入・出力軸中心(水流方向) ZX平面 入力軸中心</p>
モデル化する標準的な機器・部品	減速機	○	○	○	○
	主軸	○	○	○	○
	主軸継手	×	×	○	○
	ポンプ軸継手	×	×	○	○
	配管取合部	×	×	○	○
	架台	×	○	○	○
作成するモデル形状		外形の最大寸法による直方体に円筒形主軸を付加。 主原動機、流体継手との接続の関係から、減速機入出力軸位置をモデルに反映する。	詳細度 100 に対して、減速機架台をモデル化する。	詳細度 200 に対して、主軸継手や各系統設備の配管取合部のフランジまで作成する。外部形状は直方体や円筒等簡素な素材の組み合わせとし、概ね外形から機器名が分かる最低限度の書き込みを行う。 減速機周りが狭隘であるなどの条件で、潤滑油系統、冷却水系統、系統機器ポンプ類のモデル化を行う場合は、ケーシング部における各配管との取合部のフランジまで作成する。(ただし、モデル化する範囲はモデル作成目的に合わせて取捨選択する。) 特定の機種を想定して描画する場合には、既存の二次元図面に基づく描画でよいものとするが、簡素な図形の組み合わせでよいものとし、不要な詳細化は行わない。	減速機の内部構造は知的財産に関連するため、歯車、軸受等はモデル化しない。 詳細度 400 では、詳細度 300 に対して、採用機器の外部形状の反映、計器板等の付属品をモデル化することが望ましい。 系統機器をモデル化する場合は、その取り合い部を実態に合わせてモデル化する。 特段の必要性がある場合を除き、ボルト類のモデル化までは行わない。
モデル（アセンブリ）編集		特段の配慮は不要	多くの場合変更・調整の機能を特に考慮する必要はない。	同左	工事施工前にモデル化する場合は、土木構造物の変更や土木構造物との干渉への対応を考慮した調整ができるモデルを作成するのが効果的である。ただし、調整の内容によっては、ソフトウェアの機能により修正した方が効率的な場合もあるので、作成時に十分検討する。
付与する属性情報		属性情報は付与しない。	別表 3 詳細度 200 減速機欄参照形式など	別表 3 詳細度 300 減速機欄参照 詳細度 200 に加えて次の属性情報を付与する。 伝達容量、冷却方式、減速比、質量	別表 3 詳細度 400 減速機欄参照 詳細度 300 に加えて、メーカー名、型式番号、設置年月を付与する。外部参照する組立図に歯数の明記がない場合は、歯数を付与する。

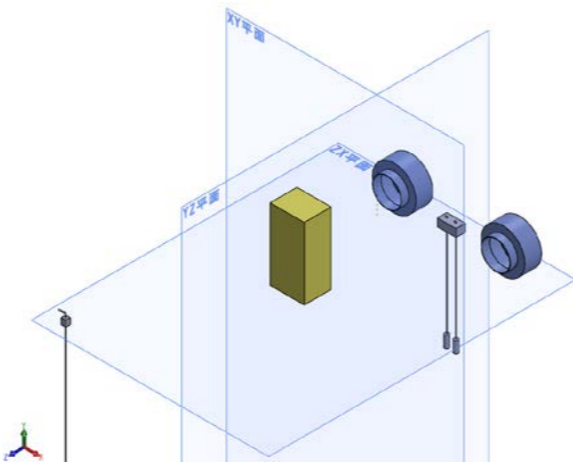
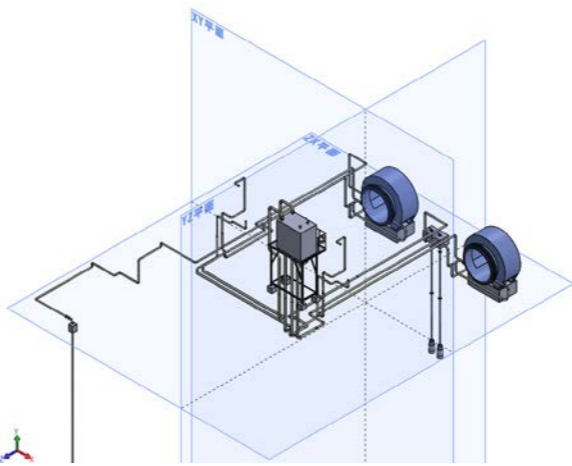
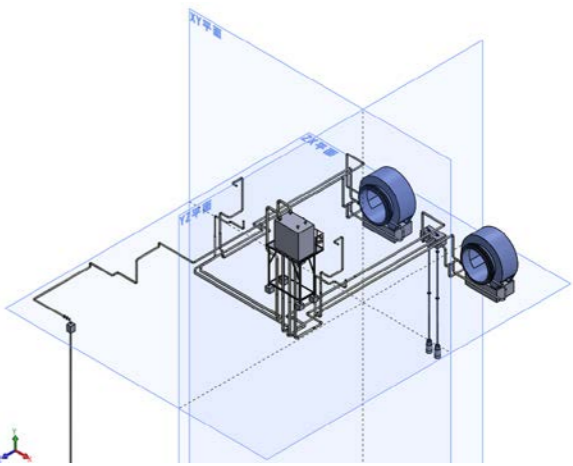
		排水機場 主ポンプ駆動設備 流体継手			
		詳細度 100	詳細度 200	詳細度 300	詳細度 400
モデル基準平面設定 X軸：水流直交方向 Y軸：鉛直方向 Z軸：水流方向		 <p>基準平面：XY平面 流体継手中心(水流直交方向) YZ平面 入・出力軸中心(水流方向) ZX平面 入力軸中心</p>	 <p>基準平面：XY平面 流体継手中心(水流直交方向) YZ平面 入・出力軸中心(水流方向) ZX平面 入力軸中心</p>	 <p>基準平面：XY平面 流体継手中心(水流直交方向) YZ平面 入・出力軸中心(水流方向) ZX平面 入力軸中心</p>	 <p>基準平面：XY平面 流体継手中心(水流直交方向) YZ平面 入・出力軸中心(水流方向) ZX平面 入力軸中心</p>
モデル化する標準的な機器・部品	流体継手	○	○	○	○
	入力軸	○	○	○	○
	出力軸	○	○	○	○
	軸受	×	○	○	○
	軸継手	×	×	○	○
	架台	×	×	○	○
	配管取合部	×	×	○	○
	コンクリ基礎	×	○	○	○
作成するモデル形状	外形の最大寸法による直方体に円筒形主軸を付加。 主原動機、流体継手との接続の関係から、流体継手入出力軸位置をモデルに反映する。	詳細度 100 に対して、減速機架台、基礎、軸受けをモデル化する。	詳細度 200 に対して、主軸継手や各系統設備の配管取合部のフランジまで作成する。外部形状は直方体や円筒等簡素な素材の組み合わせとし、概ね外形から機器名が分かる最低限度の書き込みを行う。潤滑油系統、冷却水系統、系統機器ポンプ類のモデル化を行う場合は、ケーシング部における各配管との取合い部のフランジまで作成する。(ただし、モデル化する範囲はモデル作成目的に合わせて取捨選択する。)特定の機種を想定して描画する場合には、既存の二次元図面に基づく描画でよいものとするが、不要な詳細化は行わない。	流体継手の内部構造は、知的財産に関連するため歯車、軸受等はモデル化しない。詳細度 400 では、詳細度 300 に対して、採用機器の外部形状の反映、計器板等の付属品をモデル化することが望ましい。系統機器をモデル化する場合、その取り合い部を実態に合わせてモデル化する。特段の必要性がある場合を除き、ボルト類のモデル化までは行わない。	
モデル（アセンブリ）編集	特段の配慮は不要	多くの場合変更・調整の機能を特に考慮する必要はない。	同左	工事施工前にモデル化する場合は、土木構造物の変更や土木構造物との干渉への対応を考慮した調整ができるモデルを作成するのが効果的である。ただし、調整の内容によっては、ソフトウェアの機能により修正した方が効率的な場合もあるので、作成時に十分検討する。	
付与する属性情報	属性情報は付与しない。	別表 3 詳細度 200 流体継手欄参照形式など	別表 3 詳細度 300 流体継手欄参照形式、質量	別表 3 詳細度 400 流体継手欄参照 詳細度 300 に加えて、メーカー名、型式番号、設置年月を付与する。	

		排水機場 系統機器設備			
		詳細度 100	詳細度 200	詳細度 300	詳細度 400
モデル基準平面設定 X軸：水流直交方向 Y軸：鉛直方向 Z軸：水流方向		詳細度 100 ではモデル化しないものとする。	 <p>基準平面：XY平面 水流直交方向建築中心 YZ平面 水流方向建築中心 ZX平面 地盤基面 (GL)</p>	 <p>基準平面：XY平面 水流直交方向建築通り芯 YZ平面 水流方向建築通り芯 ZX平面 建築 1 階躯体床 (1SL)</p>	 <p>基準平面：XY平面 水流直交方向建築通り芯 YZ平面 水流方向建築通り芯 ZX平面 建築 1 階躯体床 (1SL)</p>
モデル化する標準的な機器・部品	燃料系統		○	○	○
	冷却水系統		○	○	○
	始動系統		○	○	○
	潤滑油系統		○	○	○
	給排気系統		○	○	○
作成するモデル形状			系統機器各ポンプ、タンク、槽類を外形の最大寸法による直方体あるいは円筒形、またはそれらを組み合わせてモデル化する。 配管はモデル化しない。	詳細度 200 に対して、架台、基礎を識別化し、主要配管、各系統設備の配管取合い部のフランジまで作成する。外部形状は直方体や円筒等簡素な素材の組み合わせとし、概ね外形から機器名が分かる最低限度の書き込みを行う。 特定の機種を想定して描画する場合には、既存の二次元図面に基づく描画でよいものとするが、簡素な図形の組み合わせでよいものとし、不要な詳細化は行わない。	主要機器の内部構造は、知的財産に関連するためモデル化しない。 詳細度 400 では、詳細度 300 に対して、採用機器の外部形状の反映、計器板等の付属品をモデル化することが望ましい。 系統機器をモデル化する場合は、その取合い部を実態に合わせてモデル化する。 特段の必要性がある場合を除き、ボルト類のモデル化までは行わない。
モデル（アセンブリ）編集			多くの場合変更・調整の機能を特に考慮する必要はない。	配置の変更には、配置用スケッチを活用した方が効果的な場合がある。	工事施工前にモデルを作成する場合は、主要機器間のレイアウトを調整できる配置用スケッチを活用すると変更が容易である。
付与する属性情報			属性情報は付与しない。	属性情報は付与しない。	属性情報は付与しない。

		排水機場 系統機器設備 燃料系統			
		詳細度 100	詳細度 200	詳細度 300	詳細度 400
モデル基準平面設定 X軸：水流直交方向 Y軸：鉛直方向 Z軸：水流方向		詳細度 100 ではモデル化しないものとする。	 <p>基準平面：XY平面 水流直交方向建築中心 YZ平面 水流方向建築中心 ZX平面 地盤基面（GL）</p>	 <p>基準平面：XY平面 水流直交方向建築通り芯 YZ平面 水流方向建築通り芯 ZX平面 建築 1 階躯体床（1SL）</p>	 <p>基準平面：XY平面 水流直交方向建築通り芯 YZ平面 水流方向建築通り芯 ZX平面 建築 1 階躯体床（1SL）</p>
モデル化する標準的な機器・部品	燃料貯油槽		○	○	○
	燃料小出槽		○	○	○
	燃料移送ポンプ		○	○	○
	基礎		×	○	○
	防油堤		×	○	○
	燃料配管		×	○	○
作成するモデル形状			各ポンプ、タンク、槽類を外形の最大寸法による直方体あるいは円筒形、またはそれらを組み合わせてモデル化する。配管はモデル化しない。	詳細度 200 に対して、架台、基礎を識別化し、主要配管、各系統設備の配管取合い部のフランジまで作成する。外部形状は直方体や円筒等簡素な素材の組み合わせとし、概ね外形から機器名が分かる最低限度の書き込みを行う。 配管については、冷却水系統配管を参照。 特定の機種を想定して描画する場合には、既存の二次元図面に基づく描画でよいものとするが、簡素な図形の組み合わせでよいものとし、不要な詳細化は行わない。	詳細度 400 では、詳細度 300 に対して、採用機器の外部形状の反映、計器板等の付属品をモデル化することが望ましい。 系統機器をモデル化する場合は、その取り合い部を実態に合わせてモデル化する。 特段の必要性がある場合を除き、ボルト類のモデル化までは行わない。
モデル（アセンブリ）編集			多くの場合変更・調整の機能を特に考慮する必要はない。	配置の変更には、配置用スケッチを活用した方が効果的な場合がある。	工事施工前にモデルを作成する場合は、主要機器間のレイアウトを調整できる配置用スケッチを活用すると変更が容易である。
付与する属性情報			別表 3 詳細度 200 燃料系統欄参照 燃料種別	別表 3 詳細度 300 燃料系統欄参照 燃料種別、塗装仕様	同左

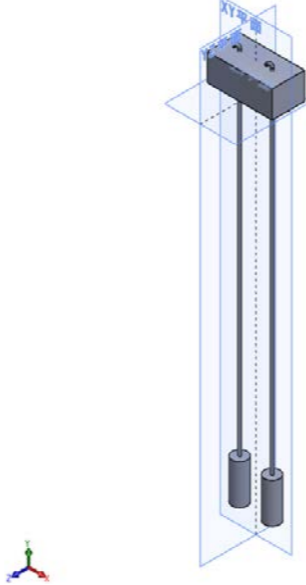


		排水機場 系統機器設備 燃料系統 燃料貯油槽			
		詳細度 100	詳細度 200	詳細度 300	詳細度 400
モデル基準平面設定 X軸：水流直交方向 Y軸：鉛直方向 Z軸：水流方向	詳細度 100 ではモデル化しないものとする。				
作成するモデル形状		円筒形を組み合わせた形状でモデル化する。	詳細度 200 に対して、燃料配管の取り合い部を付加する。外部形状は直方体や円筒等簡素な素材の組み合わせとし、概ね外形から機器名が分かる最低限度の書き込みを行う。	詳細度 300 に対して、採用機器の外部形状を反映する。特段の必要性がある場合を除き、ボルト類のモデル化までは行わない。	
モデル（アセンブリ）編集		多くの場合変更・調整の機能を特に考慮する必要はない。	同左	工事施工前にモデル化する場合は、土木構造物の変更や土木構造物との干渉への対応を考慮した調整ができるモデルを作成するのが効果的である。ただし、調整の内容によっては、ソフトウェアの機能により修正した方が効率的な場合もあるので、作成時に十分検討する。	
付与する属性情報		別表 3 詳細度 200 燃料貯油槽欄参照 形式	別表 3 詳細度 300 燃料貯油槽欄参照 形式、構造、容量、質量	別表 3 詳細度 400 燃料貯油槽欄参照 詳細度 300 に加えて、メーカー名、型式番号、設置年月等の属性情報を付与する。	

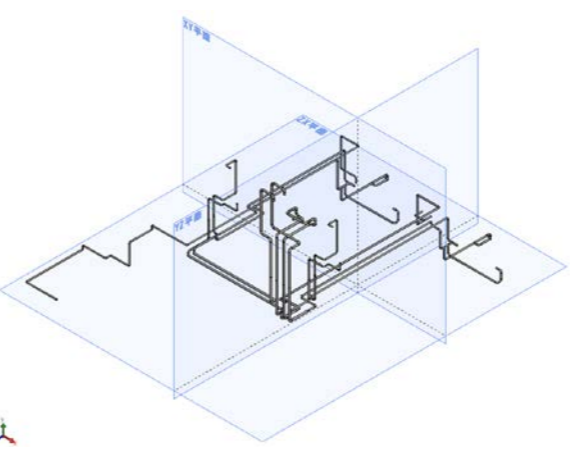
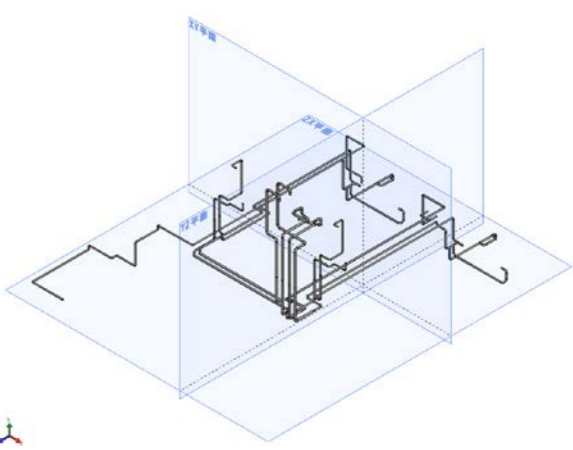
		排水機場 系統機器設備 燃料系統 燃料小出槽			
		詳細度 100	詳細度 200	詳細度 300	詳細度 400
モデル基準平面設定 X軸：水流直交方向 Y軸：鉛直方向 Z軸：水流方向		詳細度 100 ではモデル化しないものとする。	 基準平面：XY平面 前後中心 YZ平面 左右中心 ZX平面 据付床面	 基準平面：XY平面 前後中心 YZ平面 左右中心 ZX平面 据付床面	 基準平面：XY平面 前後中心 YZ平面 左右中心 ZX平面 据付床面
モデル化する標準的な機器・部品	タンク		○	○	○
	架台		×	○	○
	基礎		×	○	○
	配管取合部		×	○	○
	防油堤		×	○	○
作成するモデル形状			基礎まで含めた外形の最大寸法の直方体でモデル化する。	詳細度 200 に対して、架台、基礎を識別化し、各系統設備の配管取合部のフランジまで作成する。 燃料配管取り合い部位置を正確にモデル化する。 特定の機種を想定して描画する場合には、既存の二次元図面に基づく描画でよいものとするが、簡素な図形の組み合わせでよいものとし、不要な詳細化は行わない。	詳細度 300 に対して、採用機器の外部形状、点検用の梯子等の付属品をモデル化する。 特段の必要性がある場合を除き、ボルト類のモデル化までは行わない。
モデル（アセンブリ）編集			多くの場合変更・調整の機能を特に考慮する必要はない。	同左	工事施工前にモデル化する場合は、土木構造物の変更や土木構造物との干渉への対応、維持管理を考慮した保安用設備のレイアウト調整などができるモデルを作成するのが効果的である。ただし、調整の内容によっては、ソフトウェアの機能により修正した方が効率的な場合もあるので、作成時に十分検討する。
付与する属性情報			属性情報は付与しない	別表 3 詳細度 300 燃料小出槽欄参照 容量、質量	別表 3 詳細度 400 燃料小出槽欄参照 詳細度 300 に加えて、メーカー名、型式番号、設置年月等の属性情報を付与する。

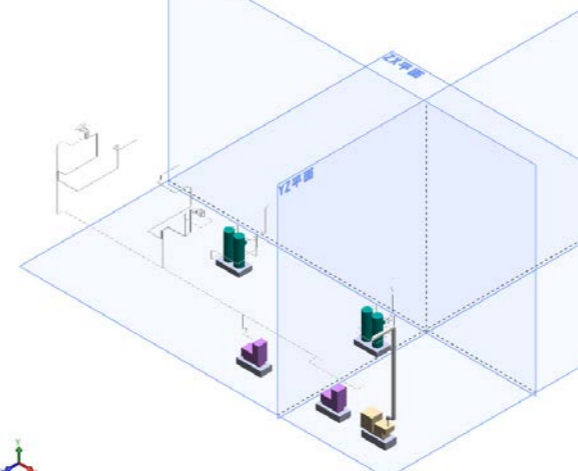
		排水機場 系統機器設備 冷却水系統			
		詳細度 100	詳細度 200	詳細度 300	詳細度 400
モデル基準平面設定 X軸：水流直交方向 Y軸：鉛直方向 Z軸：水流方向		詳細度 100 ではモデル化しないものとする。	 <p>基準平面：XY平面 水流直交方向建築中心 YZ平面 水流方向建築中心 ZX平面 地盤基面 (GL)</p>	 <p>基準平面：XY平面 水流直交方向建築通り芯 YZ平面 水流方向建築通り芯 ZX平面 建築 1 階躯体床 (1SL)</p>	 <p>基準平面：XY平面 水流直交方向建築通り芯 YZ平面 水流方向建築通り芯 ZX平面 建築 1 階躯体床 (1SL)</p>
モデル化する標準的な機器・部品	管内クーラ		○	○	○
	膨張タンク		○	○	○
	潤滑水ポンプ		○	○	○
	井戸ポンプ		○	○	○
	冷却水配管		×	○	○
作成するモデル形状			系統機器各ポンプ、タンク、槽類を外形の最大寸法による直方体あるいは円筒形、またはそれらを組み合わせてモデル化する。配管はモデル化しない。	詳細度 200 に対して、架台、基礎を識別化し、主要配管、各系統設備の配管取合い部のフランジまで作成する。外部形状は直方体や円筒等簡素な素材の組み合わせとし、概ね外形から機器名が分かる最低限度の書き込みを行う。特定の機種を想定して描画する場合には、既存の二次元図面に基づく描画でよいものとするが、簡素な図形の組み合わせでよいものとし、不要な詳細化は行わない。	詳細度 300 に対して、採用機器の外部形状の反映、計器板等の付属品をモデル化することが望ましい。系統機器をモデル化する場合は、その取り合い部を実態に合わせてモデル化する。特段の必要性がある場合を除き、ボルト類のモデル化までは行わない。
モデル（アセンブリ）編集			多くの場合変更・調整の機能を特に考慮する必要はない。	配置の変更には、配置用スケッチを活用した方が効果的な場合がある。	工事施工前にモデルを作成する場合は、主要機器間のレイアウトを調整できる配置用スケッチを活用すると変更が容易である。
付与する属性情報			属性情報は付与しない。	別表 3 詳細度 300 冷却水系統欄参照 塗装仕様	同左

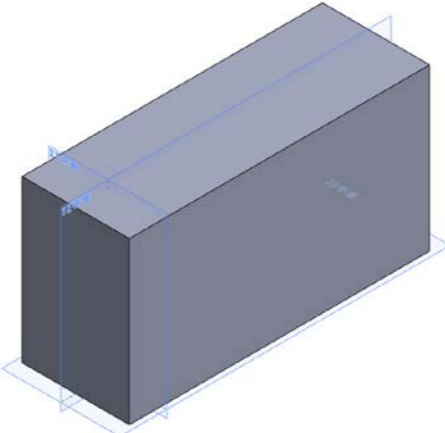
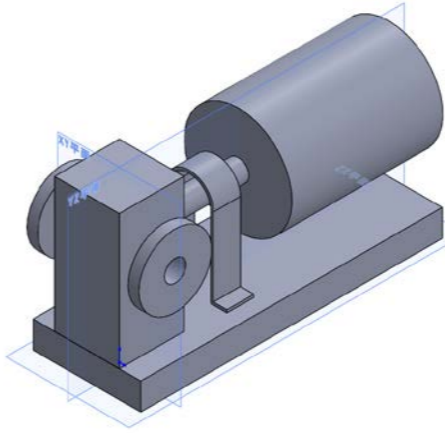
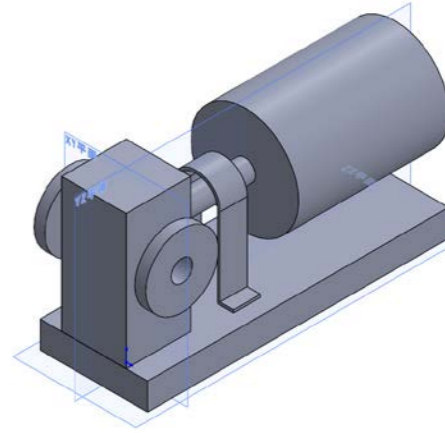
		排水機場 系統機器設備 冷却水系統 冷却装置（管内クーラ）			
		詳細度 100	詳細度 200	詳細度 300	詳細度 400
モデル基準平面設定 X軸：水流直交方向 Y軸：鉛直方向 Z軸：水流方向		詳細度 100 ではモデル化しないものとする。	 <p>基準平面：XY平面 管内クーラ中心 YZ平面 配管中心（水流方向） ZX平面 配管中心高さ</p>	 <p>基準平面：XY平面 管内クーラ中心 YZ平面 配管中心（水流方向） ZX平面 配管中心高さ</p>	 <p>基準平面：XY平面 管内クーラ中心 YZ平面 配管中心（水流方向） ZX平面 配管中心高さ</p>
	モデル化する標準的な機器・部品	管内クーラ 配管取合部 基礎	○ ○ ×	○ ○ ○	○ ○ ○
作成するモデル形状			円筒形を組み合わせた形状によりモデル化する。	詳細度 200 に対して、管内クーラ脚、基礎、系統機器配管取り合い部をモデル化する。外部形状は直方体や円筒等簡素な素材の組み合わせとし、概ね外形から機器名が分かる最低限度の書き込みを行う。特定の機種を想定して描画する場合には、既存の二次元図面に基づく描画でよいものとするが、簡素な図形の組み合わせでよいものとし、不要な詳細化は行わない。	詳細度 300 に対して、採用機器の外部形状を正確にモデル化することが望ましい。系統機器をモデル化する場合は、その取り合い部を実態に合わせてモデル化する。特段の必要性がある場合を除き、ボルト類のモデル化までは行わない。
モデル（アセンブリ）編集			多くの場合変更・調整の機能を特に考慮する必要はない。	同左	工事施工前にモデル化する場合は、土木構造物の変更や土木構造物との干渉への対応を考慮した調整ができるモデルを作成するのが効果的である。ただし、調整の内容によっては、ソフトウェアの機能により修正した方が効率的な場合もあるので、作成時に十分検討する。
付与する属性情報			別表 3 詳細度 200 管内クーラ欄参照 形式	別表 3 詳細度 300 管内クーラ欄参照 形式、口径、材質、質量	別表 3 詳細度 400 管内クーラ欄参照 詳細度 300 に加えて、メーカー名、型式番号、設置年月等の属性情報を付与する。

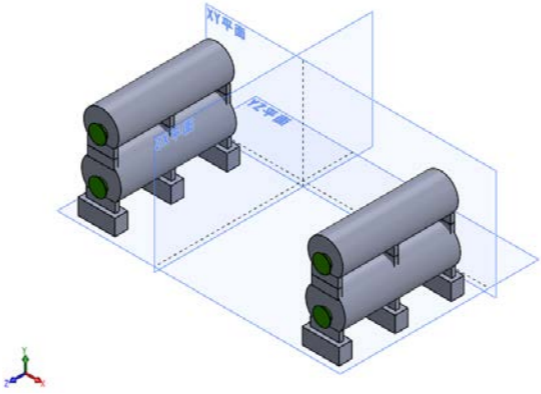
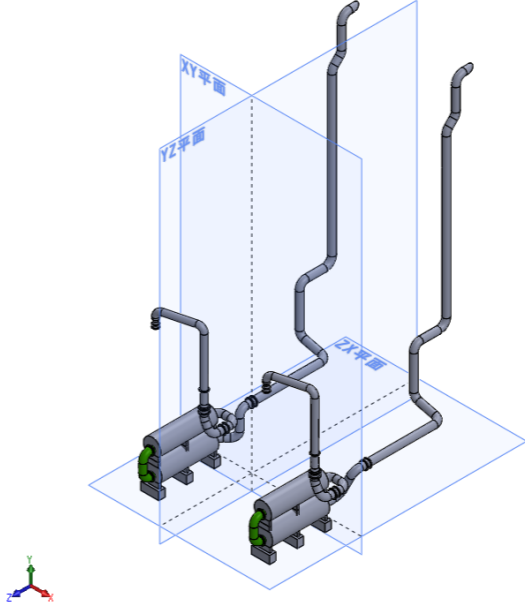
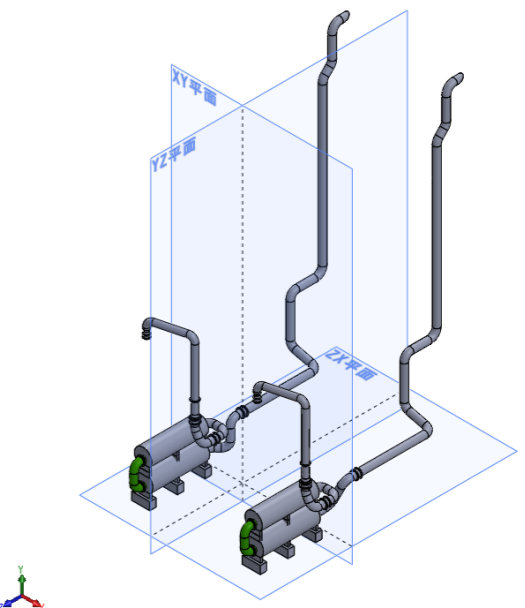
		排水機場 系統機器設備 冷却水系統 膨張タンク				
		詳細度 100	詳細度 200	詳細度 300	詳細度 400	
モデル基準平面設定 X軸：水流直交方向 Y軸：鉛直方向 Z軸：水流方向		詳細度 100 ではモデル化しないものとする。				
			基準平面：XY平面 前後中心 YZ平面 左右中心 ZX平面 据付床面	基準平面：XY平面 前後中心 YZ平面 左右中心 ZX平面 据付床面	基準平面：XY平面 前後中心 YZ平面 左右中心 ZX平面 据付床面	
	モデル化する標準的な機器・部品		タンク	○	○	○
			架台	×	○	○
			基礎	×	○	○
	配管取合部	×	○	○		
作成するモデル形状			基礎まで含めた外形の最大寸法の直方体でモデル化する。	詳細度 200 に対して、架台、基礎を識別化し、主要配管、各系統設備の配管取合部のフランジまで作成する。 冷却水配管取り合い部位置を正確にモデル化する。 特定の機種を想定して描画する場合には、既存の二次元図面に基づく描画でよいものとするが、簡素な図形の組み合わせでよいものとし、不要な詳細化は行わない。	詳細度 300 に対して、採用機器の外部形状、点検用の梯子等の付属品をモデル化する。 特段の必要性がある場合を除き、ボルト類のモデル化までは行わない。	
モデル（アセンブリ）編集			多くの場合変更・調整の機能を特に考慮する必要はない。	同左	工事施工前にモデル化する場合は、土木構造物の変更や土木構造物との干渉への対応、維持管理を考慮した保安用設備のレイアウト調整などができるモデルを作成するのが効果的である。ただし、調整の内容によっては、ソフトウェアの機能により修正した方が効率的な場合もあるので、作成時に十分検討する。	
付与する属性情報			属性情報は付与しない	別表 3 詳細度 300 膨張タンク欄参照 容量、材質、質量	別表 3 詳細度 400 膨張タンク欄参照 詳細度 300 に加えて、メーカー名、型式番号、設置年月等の属性情報を付与する。	

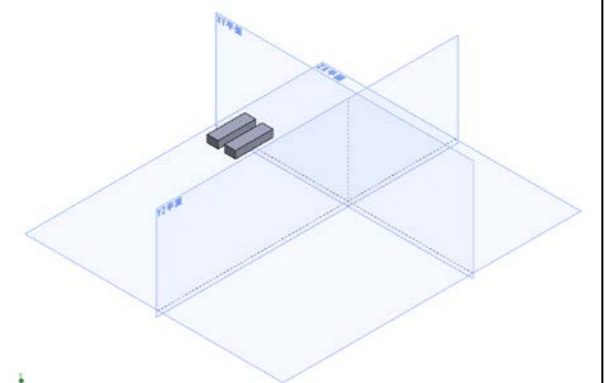
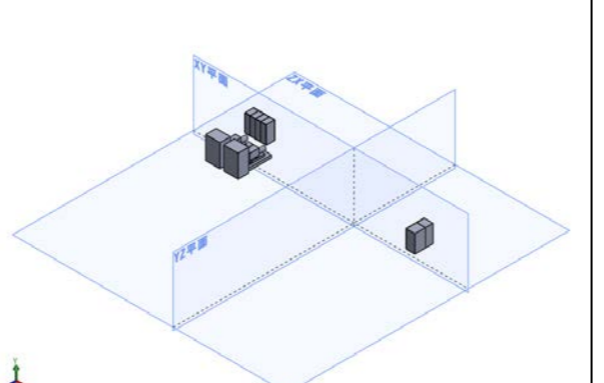
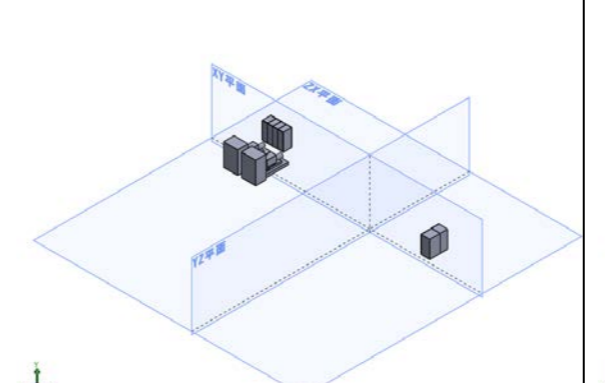
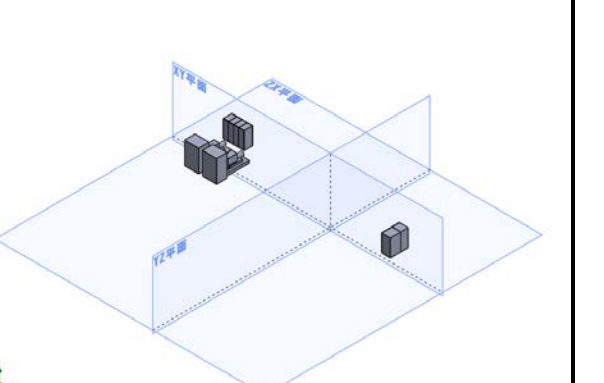
		排水機場 系統機器設備 冷却水系統 潤滑水ポンプ			
		詳細度 100	詳細度 200	詳細度 300	詳細度 400
モデル基準平面設定		<p>詳細度 100 ではモデル化しないものとする。</p>	 <p>基準平面：XY 平面 前後中心 YZ 平面 左右中心 ZX 平面 基礎据付床面</p>	 <p>基準平面：XY 平面 前後中心 YZ 平面 左右中心 ZX 平面 基礎据付床面</p>	 <p>基準平面：XY 平面 前後中心 YZ 平面 左右中心 ZX 平面 基礎据付床面</p>
モデル化する標準的な機器・部品	ポンプ		○	○	○
	配管		○	○	○
	基礎		○	○	○
作成するモデル形状		直方体、円筒形を組み合わせた形状でモデル化する。	<p>詳細度 200 に対して、架台、基礎を識別化し、主要配管、各系統設備の配管取合い部のフランジまで作成する。外部形状は直方体や円筒等簡素な素材の組み合わせとし、概ね外形から機器名が分かる最低限度の書き込みを行う。</p> <p>特定の機種を想定して描画する場合には、既存の二次元図面に基づく描画でよいものとするが、簡素な図形の組み合わせでよいものとし、不要な詳細化は行わない。</p>	<p>詳細度 300 に対して、採用機器の外部形状の反映、水位計等の付属品をモデル化することが望ましい。</p> <p>特段の必要性がある場合を除き、ボルト類のモデル化までは行わない。</p>	
モデル（アセンブリ）編集		多くの場合変更・調整の機能を特に考慮する必要はない。	同左	<p>工事施工前にモデル化する場合は、土木構造物の変更や土木構造物との干渉への対応を考慮した調整ができるモデルを作成するのが効果的である。ただし、調整の内容によっては、ソフトウェアの機能により修正した方が効率的な場合もあるので、作成時に十分検討する。</p>	
付与する属性情報		別表 3 詳細度 200 潤滑水ポンプ欄参照 形式	別表 3 詳細度 300 潤滑水ポンプ欄参照 形式、台数、吐出量、揚程、出力、質量	別表 3 詳細度 400 潤滑水ポンプ欄参照 詳細度 300 に加えて、メーカー名、型式番号、設置年月等の属性情報を付与する。	

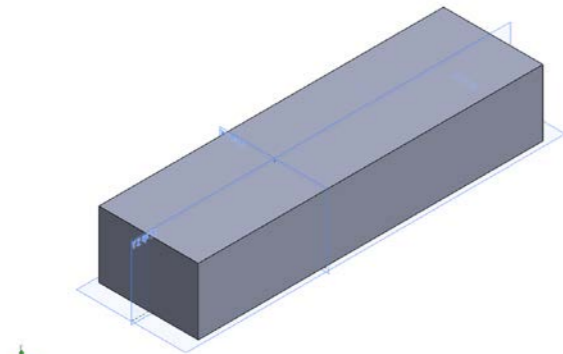
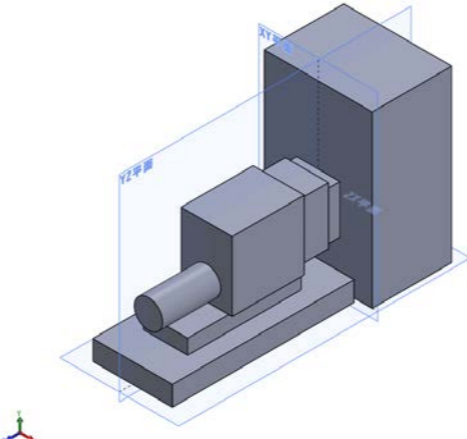
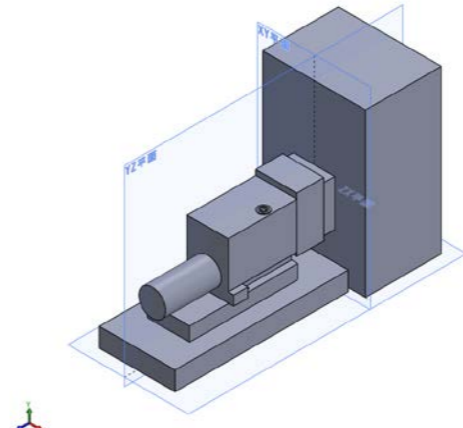
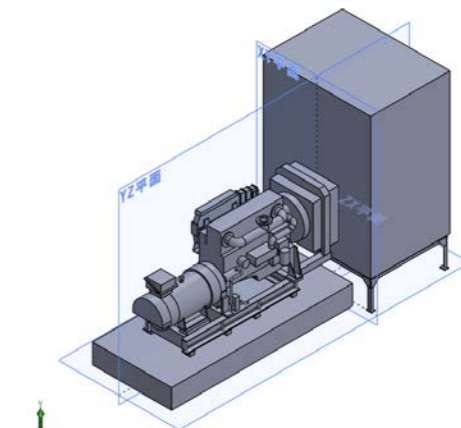
	排水機場 系統機器設備 冷却水系統 冷却水配管			
	詳細度 100	詳細度 200	詳細度 300	詳細度 400
<p>モデル基準平面設定</p> <p>X 軸：水流直交方向 Y 軸：鉛直方向 Z 軸：水流方向</p>	<p>詳細度 100 ではモデル化しないものとする。</p>	<p>詳細度 200 ではモデル化しないものとする。</p>	 <p>基準平面：XY 平面 水流直交方向建築通り芯 YZ 平面 水流方向建築通り芯 ZX 平面 建築 1 階躯体床 (1SL)</p>	 <p>基準平面：XY 平面 水流直交方向建築通り芯 YZ 平面 水流方向建築通り芯 ZX 平面 建築 1 階躯体床 (1SL)</p>
作成するモデル形状			<p>3D スケッチでルートを描画し、鋼材レイアウトまたはフレームジェネレータ機能によりモデル化する。</p> <p>ソフトウェアの機能によっては、配管途中にあるフランジや継ぎ手を、付属しているライブラリやコンテンツを用いて配置することができる。</p>	同左
モデル（アセンブリ）編集			<p>作業平面はトップアセンブリと同一の平面とするのが良い。</p> <p>3D スケッチは常に完全定義（完全拘束）となるように作成し、スケッチの長さを変更することで配管の長さを調整できるように作成する。</p>	同左
付与する属性情報			<p>別表 3 詳細度 300 冷却水配管欄参照 口径、材質、必要に応じて質量</p>	<p>別表 3 詳細度 400 冷却水配管欄参照</p> <p>詳細度 300 に加えて、設置年月等の属性情報を付与する。</p>

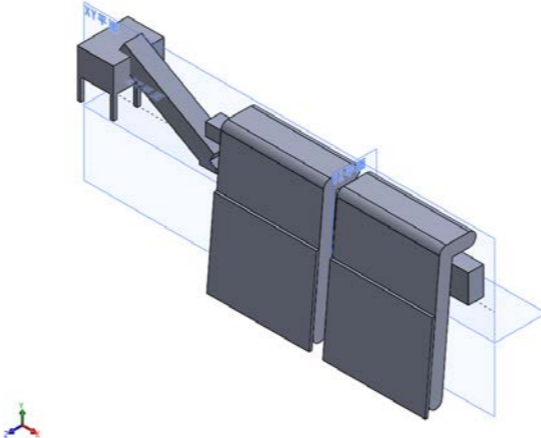
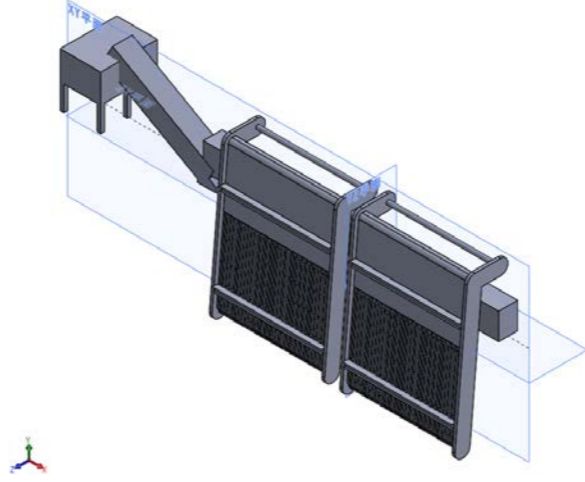
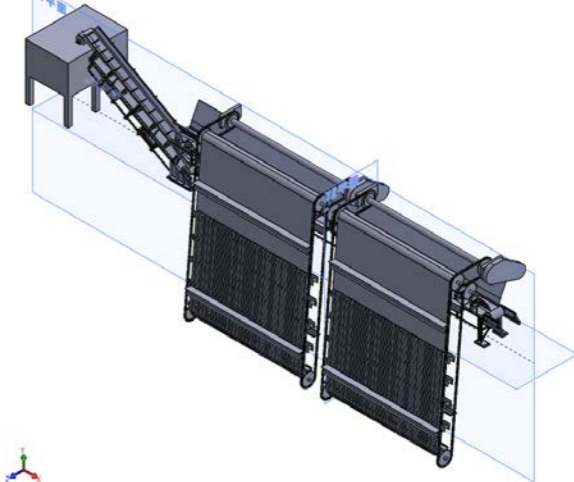
		排水機場 系統機器設備 始動系統			
		詳細度 100	詳細度 200	詳細度 300	詳細度 400
モデル基準平面設定 X軸：水流直交方向 Y軸：鉛直方向 Z軸：水流方向		詳細度 100 ではモデル化しないものとする。			
			基準平面：XY平面 水流直交方向建築中心 YZ平面 水流方向建築中心 ZX平面 地盤基面（GL）	基準平面：XY平面 水流直交方向建築通り芯 YZ平面 水流方向建築通り芯 ZX平面 建築1階躯体床（1SL）	基準平面：XY平面 水流直交方向建築通り芯 YZ平面 水流方向建築通り芯 ZX平面 建築1階躯体床（1SL）
モデル化する標準的な機器・部品	始動空気槽		○	○	○
	空気圧縮機		○	○	○
	空気配管		×	○	○
作成するモデル形状			始動空気槽、空気圧縮機を外形の最大寸法による直方体あるいは円筒形、またはそれらの組み合わせによりモデル化する。配管はモデル化しない。	詳細度 200 に対して、架台、基礎を識別化し、主要配管、各系統設備の配管取合い部のフランジまで作成する。外部形状は直方体や円筒等簡素な素材の組み合わせとし、概ね外形から機器名が分かる最低限度の書き込みを行う。特定の機種を想定して描画する場合には、既存の二次元図面に基づく描画でよいものとするが、簡素な図形の組み合わせでよいものとし、不要な詳細化は行わない。	詳細度 400 では、詳細度 300 に対して、採用機器の外部形状の反映、計器板等の付属品をモデル化することが望ましい。系統機器をモデル化する場合は、その取り合い部を実態に合わせてモデル化する。特段の必要性がある場合を除き、ボルト類のモデル化までは行わない。
モデル（アセンブリ）編集			多くの場合変更・調整の機能を特に考慮する必要はない。	配置の変更には、配置用スケッチを活用した方が効果的な場合がある。	工事施工前にモデルを作成する場合は、主要機器間のレイアウトを調整できる配置用スケッチを活用すると変更が容易である。
付与する属性情報			属性情報は付与しない。	別表 3 詳細度 300 始動系統欄参照 塗装仕様	同左

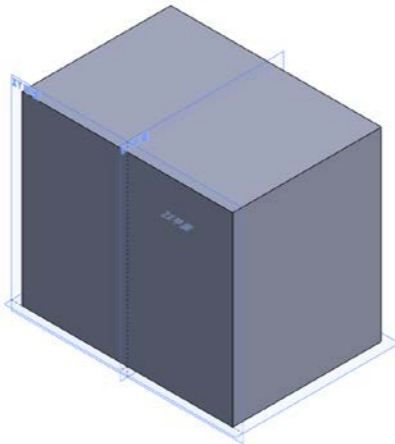
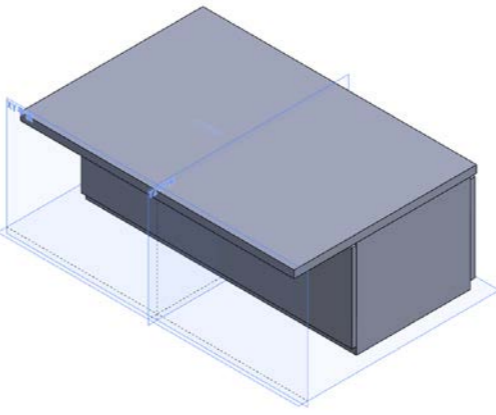
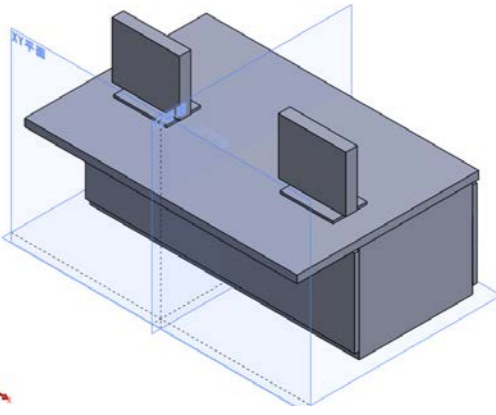
		排水機場 系統機器設備 潤滑油系統 潤滑油ポンプ			
		詳細度 100	詳細度 200	詳細度 300	詳細度 400
モデル基準平面設定 X軸：水流直交方向 Y軸：鉛直方向 Z軸：水流方向	詳細度 100 ではモデル化しないものとする。	 基準平面：XY平面 配管取り合い中心 YZ平面 ポンプ中心 ZX平面 据付床面	 基準平面：XY平面 配管取り合い中心 YZ平面 ポンプ中心 ZX平面 据付床面	 基準平面：XY平面 配管取り合い中心 YZ平面 ポンプ中心 ZX平面 据付床面	
作成するモデル形状		直方体あるいは円筒形、またはそれらを組み合わせてモデル化する。	詳細度 200 に対して、配管取合い部のフランジまで作成する。潤滑油配管取合い部位置を正確にモデル化する。外部形状は直方体や円筒等簡素な素材の組み合わせとし、概ね外形から機器名が分かる最低限度の書き込みを行う。特定の機種を想定して描画する場合には、既存の二次元図面に基づく描画でよいものとするが、簡素な図形の組み合わせでよいものとし、不要な詳細化は行わない。	詳細度 300 に対して、採用機器の外部形状の反映、計器板等の付属品をモデル化することが望ましい。特段の必要性がある場合を除き、ボルト類のモデル化までは行わない。	
モデル（アセンブリ）編集		多くの場合変更・調整の機能を特に考慮する必要はない。	同左	工事施工前にモデル化する場合は、土木構造物の変更や土木構造物との干渉への対応を考慮した調整ができるモデルを作成するのが効果的である。ただし、調整の内容によっては、ソフトウェアの機能により修正した方が効率的な場合もあるので、作成時に十分検討する。	
付与する属性情報		属性情報は付与しない。	別表 3 詳細度 300 潤滑油ポンプ欄参照 形式、口径、台数、吐出量、出力、質量	別表 3 詳細度 400 潤滑油ポンプ欄参照 詳細度 300 に加えて、メーカー名、型式番号、設置年月等の属性情報を付与する。	

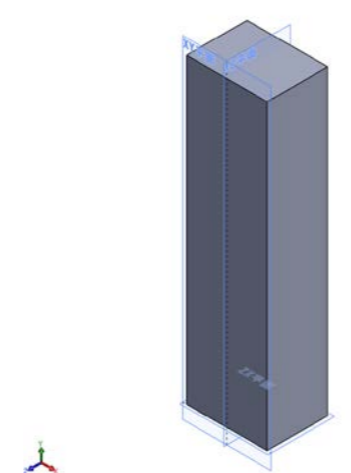
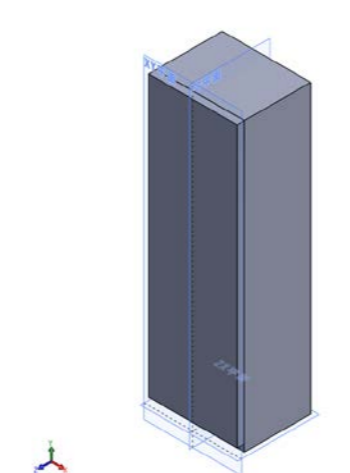
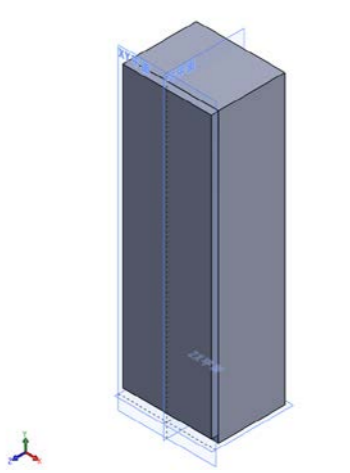
		排水機場 系統機器設備 排気系統			
		詳細度 100	詳細度 200	詳細度 300	詳細度 400
モデル基準平面設定 X軸：水流直交方向 Y軸：鉛直方向 Z軸：水流方向		詳細度 100 ではモデル化しないものとする。	 <p>基準平面：XY平面 水流直交方向建築中心 YZ平面 水流方向建築中心 ZX平面 地盤基面（GL）</p>	 <p>基準平面：XY平面 水流直交方向建築通り芯 YZ平面 水流方向建築通り芯 ZX平面 建築1階躯体床（1SL）</p>	 <p>基準平面：XY平面 水流直交方向建築通り芯 YZ平面 水流方向建築通り芯 ZX平面 建築1階躯体床（1SL）</p>
	モデル化する標準的な機器・部品	消音器 排気管		○ ×	○ ○
作成するモデル形状			消音器は、円筒形でモデル化し、架台、基礎を付加する。排気管はモデル化しない。	詳細度 200 に対して、排気管を付加する。外部形状は直方体や円筒等簡素な素材の組み合わせとし、概ね外形から機器名が分かる最低限度の書き込みを行う。特定の機種を想定して描画する場合には、既存の二次元図面に基づく描画でよいものとするが、不要な詳細化は行わない。	詳細度 400 では、詳細度 300 に対して、採用機器の外部形状の反映、計器板等の付属品をモデル化することが望ましい。系統機器をモデル化する場合は、その取り合い部を実態に合わせてモデル化する。特段の必要性がある場合を除き、ボルト類のモデル化までは行わない。
モデル（アセンブリ）編集			多くの場合変更・調整の機能を特に考慮する必要はない。	配置の変更には、配置用スケッチを活用した方が効果的な場合がある。	工事施工前にモデルを作成する場合は、主要機器間のレイアウトを調整できる配置用スケッチを活用すると変更が容易である。
付与する属性情報			属性情報は付与しない。	別表 3 詳細度 300 排気系統欄参照 排気量（原動機の排気量）	同左

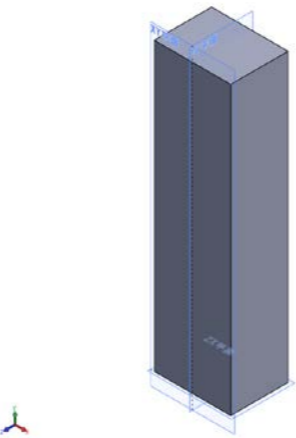
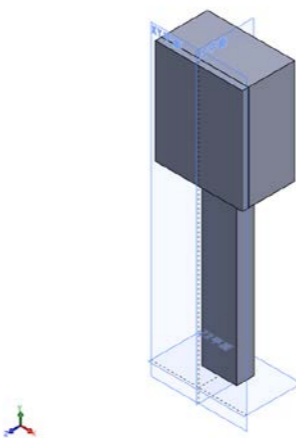
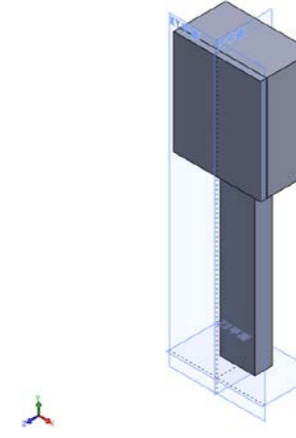
		排水機場 系統機器設備 電源設備			
		詳細度 100	詳細度 200	詳細度 300	詳細度 400
モデル基準平面設定					
		基準平面：XY平面 水流直交方向建築中心 YZ平面 水流方向建築中心 ZX平面 地盤基面 (GL)	基準平面：XY平面 水流直交方向建築中心 YZ平面 水流方向建築中心 ZX平面 地盤基面 (GL)	基準平面：XY平面 水流直交方向建築通り芯 YZ平面 水流方向建築通り芯 ZX平面 建築1階躯体床 (1SL)	基準平面：XY平面 水流直交方向建築通り芯 YZ平面 水流方向建築通り芯 ZX平面 建築1階躯体床 (1SL)
モデル化する標準的な機器・部品	自家発電設備	○	○	○	○
	受変電設備	×	○	○	○
	直流電源設備	×	○	○	○
作成するモデル形状	自家発電設備を、ディーゼル機関と発電機を一体とした外形の最大寸法による直方体でモデル化する。	詳細度 100 に対して、自家発電設備の架台、基礎、発電機部分を識別化する。受変電設備、直流電源設備は、最大寸法による直方体でモデル化する。	詳細度 200 に対して、各系統設備の配管取合い部のフランジまで作成する。外部形状は直方体や円筒等簡素な素材の組み合わせとし、概ね外形から機器名が分かる最低限度の書き込みを行う。特定の機種を想定して描画する場合には、既存の二次元図面に基づく描画でよいものとするが、簡素な図形の組み合わせでよいものとし、不要な詳細化は行わない。	詳細度 300 に対して、採用機器の外部形状の反映、計器板等の付属品をモデル化することが望ましい。系統機器をモデル化する場合は、その取り合い部を実態に合わせてモデル化する。特段の必要性がある場合を除き、ボルト類のモデル化までは行わない。	
モデル（アセンブリ）編集	多くの場合変更・調整の機能を特に考慮する必要はない。	同左	配置の変更には、配置用スケッチを活用した方が効果的な場合がある。	工事施工前にモデルを作成する場合は、主要機器間のレイアウトを調整できる配置用スケッチを活用すると変更が容易である。	
付与する属性情報	属性情報は付与しない。	属性情報は付与しない。	属性情報は付与しない。	属性情報は付与しない。	

		排水機場 系統機器設備 電源設備 自家発電設備			
		詳細度 100	詳細度 200	詳細度 300	詳細度 400
モデル基準平面設定 X軸：水流直交方向 Y軸：鉛直方向 Z軸：水流方向		 <p>基準平面：XY平面 前後中心 YZ平面 左右中心(水流方向) ZX平面 据付床面</p>	 <p>基準平面：XY平面 排気管端面 YZ平面 左右中心(水流方向) ZX平面 据付床面</p>	 <p>基準平面：XY平面 排気管端面 YZ平面 左右中心(水流方向) ZX平面 建築2階躯体床(2SL)</p>	 <p>基準平面：XY平面 排気管端面 YZ平面 左右中心(水流方向) ZX平面 建築2階躯体床(2SL)</p>
モデル化する標準的な機器・部品	自家発電設備	○	○	○	○
	基礎	×	○	○	○
	排気消音器	×	○	○	○
	ラジエータ	×	○	○	○
	ダクト	×	○	○	○
	配管取合部	×	×	○	○
作成するモデル形状	外形の最大寸法による直方体でモデル化する。	詳細度 100 に対して、発電機、原動機を識別化し、直方体や円筒形でモデル化する。	詳細度 200 に対して、各系統設備の配管取合部のフランジまで作成する。外部形状は直方体や円筒等簡素な素材の組み合わせとし、概ね外形から機器名が分かる最低限度の書き込みを行う。特定の機種を想定して描画する場合には、既存の二次元図面に基づく描画でよいものとするが、不要な詳細化は行わない。	詳細度 300 に対して、採用機器の外部形状の反映、計器板等の付属品をモデル化することが望ましい。系統機器をモデル化する場合、その取り合い部を実態に合わせてモデル化する。特段の必要性がある場合を除き、ボルト類のモデル化までは行わない。	
モデル（アセンブリ）編集	多くの場合変更・調整の機能を特に考慮する必要はない。	同左	同左	工事施工前にモデル化する場合、土木構造物の変更や土木構造物との干渉への対応を考慮した調整ができるモデルを作成するのが効果的である。ただし、調整の内容によっては、ソフトウェアの機能により修正した方が効率的な場合もあるので、作成時に十分検討する。	
付与する属性情報	属性情報は付与しない。	別表 3 詳細度 200 自家発電設備欄参照形式、台数	別表 3 詳細度 300 自家発電設備欄参照形式、台数、冷却方式、始動方式、質量	別表 3 詳細度 400 自家発電設備欄参照詳細度 300 に加えて、メーカー名、型式番号、設置年月等の属性情報を付与する。	

		排水機場 除塵設備			
		詳細度 100	詳細度 200	詳細度 300	詳細度 400
モデル基準平面設定 X軸：水流直交方向 Y軸：鉛直方向 Z軸：水流方向		詳細度 100 ではモデル化しないものとする。	 <p>基準平面：XY平面 コンベヤ中心 YZ平面 水路中心（水流方向） ZX平面 据付地盤面</p>	 <p>基準平面：XY平面 コンベヤ中心 YZ平面 水路中心（水流方向） ZX平面 据付地盤面</p>	 <p>基準平面：XY平面 コンベヤ中心 YZ平面 水路中心（水流方向） ZX平面 据付地盤面</p>
モデル化する標準的な機器・部品	除塵機 搬送設備 貯留設備		○	○	○
作成するモデル形状			除塵機のスクリーンは目を再現しない外形によりモデル化する。コンベヤ、ホッパは直方体や円錐形、またはこれらの組み合わせによりモデル化する。	詳細度 200 に対して、スクリーンを平鋼で構成、レーキを直方体で模式化する。	詳細度 300 に対して、採用機器の外部形状の反映、点検用の梯子や階段等の付属品をモデル化することが望ましい。特段の必要性がある場合を除き、ボルト類のモデル化までは行わない。
モデル（アセンブリ）編集			多くの場合変更・調整の機能を特に考慮する必要はない。	同左	工事施工前にモデル化する場合は、土木構造物の変更や土木構造物との干渉への対応を考慮した調整ができるモデルを作成するのが効果的である。ただし、調整の内容によっては、ソフトウェアの機能により修正した方が効率的な場合もあるので、作成時に十分検討する。
付与する属性情報			別表 3 詳細度 200 除塵設備欄参照 形式、台数、水路幅、水路高	別表 3 詳細度 200 除塵設備欄参照 形式、台数、水路幅、水路高、除塵能力、質量 塗装仕様	別表 3 詳細度 400 除塵設備欄参照 詳細度 300 に加えて、メーカー名、型式番号、設置年月等の属性情報を付与する。

		排水機場 監視操作制御設備 監視操作卓（デスク型）			
		詳細度 100	詳細度 200	詳細度 300	詳細度 400
モデル基準平面設定 X軸：水流直交方向 Y軸：鉛直方向 Z軸：水流方向	詳細度 100 ではモデル化しないものとする。	 基準平面：XY平面 操作卓前面 YZ平面 左右中心 ZX平面 据付床面	 基準平面：XY平面 操作卓前面 YZ平面 左右中心 ZX平面 据付床面	 基準平面：XY平面 操作卓前面 YZ平面 左右中心 ZX平面 据付床面	
作成するモデル形状		最大寸法による直方体にてモデル化する。	自立型、ポスト型、デスク型等の形状を識別化する。	自立型、ポスト型、デスク型等の形状を識別化する。モデルの活用目的に応じてモニタや表示灯、スイッチを付加する。	
モデル（アセンブリ）編集		多くの場合変更・調整の機能を特に考慮する必要はない。	同左	同左	
付与する属性情報		別表 3 詳細度 200 監視操作盤欄参照形式	別表 3 詳細度 300 監視操作盤欄参照形式、外形寸法、質量	別表 3 詳細度 400 監視操作盤欄参照詳細度 300 に加えて、メーカー名、型式番号、設置年月等の属性情報を付与する。	

排水機場 監視操作制御設備 盤類（自立型）				
	詳細度 100	詳細度 200	詳細度 300	詳細度 400
<p>モデル基準平面設定</p> <p>X 軸：水流直交方向 Y 軸：鉛直方向 Z 軸：水流方向</p>	<p>詳細度 100 ではモデル化しないものとする。</p>	 <p>基準平面：XY 平面 盤前面 YZ 平面 左右中心 ZX 平面 据付平面</p>	 <p>基準平面：XY 平面 盤前面 YZ 平面 左右中心 ZX 平面 据付平面</p>	 <p>基準平面：XY 平面 盤前面 YZ 平面 左右中心 ZX 平面 据付平面</p>
作成するモデル形状		最大寸法による直方体にてモデル化する。	自立型、ポスト型、デスク型等の形状を識別化し、扉を付加する。扉は別パーツとせず、1つのパーツファイルとすることにより。モデルの活用目的に応じて表示灯やスイッチを付加する。	外形は詳細度 300 に準じ、モデルの活用目的に応じて表示灯やスイッチを付加する。特段の必要性がある場合を除き、ボルト類のモデル化までは行わない。
モデル（アセンブリ）編集		多くの場合変更・調整の機能を特に考慮する必要はない。	同左	同左
付与する属性情報		別表 3 詳細度 200 監視操作盤欄参照形式	別表 3 詳細度 300 監視操作盤欄参照形式、外形寸法、質量	別表 3 詳細度 400 監視操作盤欄参照詳細度 300 に加えて、メーカー名、型式番号、設置年月等の属性情報を付与する。

排水機場 監視操作制御設備 盤類（ポスト型）				
	詳細度 100	詳細度 200	詳細度 300	詳細度 400
<p>モデル基準平面設定</p> <p>X 軸：水流直交方向 Y 軸：鉛直方向 Z 軸：水流方向</p>	<p>詳細度 100 ではモデル化しないものとする。</p>	 <p>基準平面：XY 平面 盤前面 YZ 平面 左右中心 ZX 平面 据付平面</p>	 <p>基準平面：XY 平面 盤前面 YZ 平面 左右中心 ZX 平面 据付平面</p>	 <p>基準平面：XY 平面 盤前面 YZ 平面 左右中心 ZX 平面 据付平面</p>
作成するモデル形状		最大寸法による直方体にてモデル化する。	自立型、ポスト型、デスク型等の形状を識別化し、扉を付加する。扉、支柱は別パーツとせず、1つのパーツファイルとすることにより。モデルの活用目的に応じて表示灯やスイッチを付加する。	外形は詳細度 300 に準じ、モデルの活用目的に応じて表示灯やスイッチを付加する。特段の必要性がある場合を除き、ボルト類のモデル化までは行わない。
モデル（アセンブリ）編集		多くの場合変更・調整の機能を特に考慮する必要はない。	同左	同左
付与する属性情報		別表 3 詳細度 200 機側操作盤欄参照形式	別表 3 詳細度 300 機側操作盤欄参照形式、外形寸法、質量	別表 3 詳細度 400 機側操作盤欄参照詳細度 300 に加えて、メーカー名、型式番号、設置年月等の属性情報を付与する。

工種： 排水機設備

設備	装置	部品	詳細度200				詳細度300							詳細度400 【詳細度300に対して追加】				外部参照	
			仕様				仕様							仕様					
ポンプ設備			ポンプ形式	排水量・ 台数	計画最高 外水位	計画内水位	吸水槽数	ポンプ形式	排水量・ 台数	全揚程・ 実揚程	計画最高 外水位	計画内水位	吸水槽数	運転可能 最低水位	管理運転方 式	施工者	年月	二次元図面	
監視操作制御設備																	年月	船外形図、システム構成図、 配線系統図、展開接続図	
—	遠隔監視操作制御設備		形式	外形寸法	質量										メーカー名	型式番号	年月	実装図	
—	監視操作盤		形式	(屋内/屋外/搭載型/ 自立/壁掛け)	外形寸法	質量									メーカー名	型式番号	年月	実装図	
—	機側操作盤		形式	(屋内/屋外/搭載型/ 自立/壁掛け)	外形寸法	質量									メーカー名	型式番号	年月	実装図	
—	補助継電器盤(またはPLC盤)		形式	(屋内/屋外/搭載型/ 自立/壁掛け)	外形寸法	質量									メーカー名	型式番号	年月	実装図	
—	電動機制御盤		形式	(屋内/屋外/搭載型/ 自立/壁掛け)	外形寸法	質量									メーカー名	型式番号	年月	実装図	
—	系統機盤		形式	(屋内/屋外/搭載型/ 自立/壁掛け)	外形寸法	質量									メーカー名	型式番号	年月	実装図	
—	運転支援装置		形式	(屋内/屋外/搭載型/ 自立/壁掛け)	外形寸法	質量									メーカー名	型式番号	年月	実装図	
—	計装設備(水位計・流量計等)		形式												メーカー名	型式番号	年月	実装図	
主ポンプ設備			形式	台数				形式	台数	塗装仕様	全揚程(号機毎に異なる 場合)						年月	組立図	
—	主ポンプ本体		口径	形式	吐出量			口径	形式	吐出量	回転数	質量			メーカー名	型式番号	年月	外形図	
—	主配管		口径					材質	質量								年月		
—	主軸							材質	質量								年月		
—	逆流防止弁		口径	形式				形式	口径	材質	質量				メーカー名	型式番号	年月	外形図	
—	吐出弁		口径	形式				形式	口径	材質	質量				メーカー名	型式番号	年月	外形図	
主ポンプ駆動設備			出力	台数				出力	台数	塗装仕様	(設計条件はポンプ設備として集約)						年月	組立図	
主原動機																			
—	主原動機		形式	(台数・形式は主ポンプ駆動設備へ)				形式	出力	質量	冷却方式	始動方式	使用燃料		メーカー名	型式番号	年月	組立図	
—	軸継手							質量	質量						メーカー名	型式番号	年月		
動力伝達装置																			
減速機																			
—	減速機		形式					形式	伝達容量	冷却方式	減速比	質量			メーカー名	型式番号	歯数	年月	組立図
—	軸継手							形式	質量								年月		
流体継手																			
—	流体継手							形式	伝達容量	質量					メーカー名	型式番号	年月	組立図	
—	軸継手							形式	質量								年月		
系統機器設備																		年月	
燃料系統			燃料種別					燃料種別	塗装仕様									年月	フローシート、配管図
—	燃料貯油槽		形式					形式	(地下タンク/ 屋内・屋外タンク)	構造(1重殻形/ 2重殻形)	容量	質量			メーカー名	型式番号	年月	外形図	
—	燃料小出槽							容量	質量						メーカー名	型式番号	年月	外形図	
—	燃料移送ポンプ							形式	出力	吐出量	揚程	台数	質量		メーカー名	型式番号	年月	外形図	
—	燃料配管							口径	材質	質量							年月	配管図	
冷却水系統									塗装仕様										
—	管内クーラ		形式	台数				形式	台数	口径	材質	質量			メーカー名	型式番号	年月	外形図	
—	膨張タンク							容量	材質	質量					メーカー名	型式番号	年月	外形図	
—	潤滑水ポンプ		形式					形式	吐出量	揚程	台数	出力	質量		メーカー名	型式番号	年月	外形図	
—	井戸ポンプ		形式					形式	吐出量	揚程	台数	出力	質量		メーカー名	型式番号	年月	外形図	
—	冷却水配管							口径	材質	質量							年月	配管図	
始動系統									塗装仕様									年月	
—	空気圧縮機		形式	台数				形式	台数	吐出量	吐出圧	出力	質量		メーカー名	型式番号	年月	外形図	
—	始動空気槽							容量	台数	質量					メーカー名	型式番号	年月	外形図	
—	自家発用空気槽							容量	台数	質量					メーカー名	型式番号	年月	外形図	
—	空気配管							口径	材質	質量							年月	配管図	
潤滑油系統									塗装仕様									年月	
—	潤滑油ポンプ		形式	口径	台数			形式	口径	台数	吐出量	揚程	出力	質量	メーカー名	型式番号	年月	外形図	
—	潤滑油配管							口径	材質	質量							年月	配管図	
排気系統									排気量									年月	
—	排気管							口径	材質	質量							年月	外形図、配管図	
—	消音器							径	材質	質量	長さ				メーカー名	型式番号	年月	外形図、配管図	
電源設備																			
自家発電設備																			
—	発電機		形式	台数				形式	台数	外形寸法	質量				メーカー名	型式番号	年月	船外形図、単線結線図、 配線系統図、展開接続図	
—	自家発電設備(原動機+発電機)		形式	台数				形式	台数	冷却方式	始動方式	燃料種別	定格出力	質量	メーカー名	型式番号	年月	外形図	
変電設備																			
—	低圧引込盤		形式					形式	外形寸法	質量					メーカー名	型式番号	年月	外形図	
直流電源設備																			
—	直流電源盤		形式					形式	外形寸法	質量					メーカー名	型式番号	年月	外形図	
除塵設備			形式	台数	質量	水路高	水路幅	除塵能力	塗装仕様	除塵能力	塗装仕様						年月		
—	除塵機		形式					形式	水路幅	水路高	スクリーン 傾斜角度	スクリーン 有効目幅	電動機出力	質量	メーカー名	型式番号	年月	組立図	
—	スクリーン							材質	質量	(寸法等の基本仕様は除塵設備に集約)							年月	組立図	
—	レーキ							材質	質量	(寸法等の基本仕様は除塵設備に集約)							年月		
—	搬送設備		形式																
—	水平コンベヤ		形式					形式	ベルト幅	機長	材質	電動機出力	質量		メーカー名	型式番号	年月	組立図	
—	傾斜コンベヤ		形式					形式	ベルト幅	機長	傾斜角度	材質	電動機出力	質量	メーカー名	型式番号	年月	組立図	
—	貯留設備		形式					形式	容量	材質	電動機出力	質量		メーカー名	型式番号	年月	組立図		
付属設備																			
—	角溶し設備							口径	高さ	設計水深	材質	質量	枚数	塗装仕様			年月	組立図	
—	天井クレーン							形式	定格荷重	スパン	揚程	質量	塗装仕様	メーカー名	型式番号	年月	組立図		
—	換気設備							形式	給排気量	台数	塗装仕様			メーカー名	型式番号	年月	外形図		
—	照明設備							形式	台数					メーカー名	型式番号	年月	外形図		
—	消火設備							形式	塗装仕様					メーカー名	型式番号	年月	組立図		
—	屋内排水設備							形式	口径	台数	吐出量	揚程	出力	質量	メーカー名	型式番号	年月	外形図	