

3次元モデル作成要領

令和7年7月

中日本高速道路株式会社

目 次

1. 総則	1
1. 1 適用	1
1. 2 基本方針	2
1. 3 BIM/CIM に関する要領、基準	3
2. 共通事項	4
2. 1 3次元モデルの構成	4
2. 2 3次元モデルの詳細度	6
2. 3 座標系	7
2. 4 ファイルの作成単位	10
2. 5 データのファイル形式	11
2. 6 3次元モデルのレイヤ分類	11
2. 7 ファイル命名規則	12
3. 3次元モデルの作成	14
3. 1 一般事項	14
3. 2 作成するモデルの表現方法	16
3. 3 作成フロー	17
3. 4 事前準備	18
3. 5 3次元モデル設計テンプレート	19
3. 6 テクスチャ及び色彩	20
3. 7 基準点	23
3. 8 線形モデル	24
3. 9 地形モデル	26
3. 10 用地境界モデル	28
3. 11 地質・土質モデル	29
3. 12 構造物モデル	31
3. 12. 1 土工構造物	32
3. 12. 2 舗装	39
3. 12. 3 橋梁	41
3. 12. 4 トンネル	59
3. 12. 5 排水構造物	65
3. 12. 6 防護柵	67
3. 12. 7 落下物防止柵	70
3. 12. 8 中央分離帯転落防止網	71
3. 12. 9 分岐緩衝装置	72
3. 12. 10 眩光防止施設	73
3. 12. 11 視線誘導標	74
3. 12. 12 車線分離標	75
3. 12. 13 距離標	76

3. 1 2. 1 4 標識	77
3. 1 2. 1 5 遮音壁	79
3. 1 2. 1 6 立入防止柵	81
3. 1 2. 1 7 造園	82
3. 1 2. 1 8 仮設構造物	83
3. 1 2. 1 9 建築施設	84
3. 1 2. 2 0 施設設備	108
3. 1 2. 2 1 料金収受機械	122
3. 1 3 管理外施設モデル	123
3. 1 4 統合モデル	128

巻末資料－１：レイヤー一覧表

巻末資料－２：属性情報一覧表

巻末資料－３：３次元モデル設計テンプレート及びテクスチャー一覧表

1. 総則

1. 1 適用

本要領は、中日本高速道路株式会社（以下、「会社」という。）が作成する 3DCAD を用いた 3 次元モデルの作成に適用する。
--

本要領は、調査、設計、工事、維持管理において、効果的な合意形成や認識共有などを実現できる BIM/CIM（Building / Construction Information Modeling / Management）の導入による業務の効率化、高度化、省人化を目的に、3 次元モデルや属性情報を作成するために必要な基本的事項を定めたものである。

1. 2 基本方針

3次元モデルは、設計図書を基に作成することを基本とする。

3次元モデルは、調査、設計、工事、維持管理の各段階へ引き継いでいくものとする。

3次元モデルの活用により高度な保全マネジメントを導入するためには、現地の高速道路を可能な限り正確に再現することが望ましいが、道路構造物は建設時点で一定の許容誤差をもったなかで施工されることがや温度変化、クリープ、交通による作用などにより常に状態が変化しているため、本要領では設計図書に示される設計値を基にした3次元モデルを作成することを基本とし、要領の意図を考え、かつ現地条件などを十分に考慮の上、3次元モデルの用途及び目的を念頭に合理的かつ経済的に3次元モデルを作成することを基本方針としている。図面と現地に相違がある場合は、設計値としての形状を3次元モデルで作成し、現地の状況を勘案し反映することも検討する。

3次元モデルは、調査、設計、工事、維持管理の各段階をととして利活用するため、それぞれの段階で必要十分とされる形状、情報を備えた3次元モデルを作成する必要がある。

3次元モデルは、対象構造物の形状、寸法が明らかなことに加え、必要な構造物が網羅されることが重要である。しかし、そのためにすべての構造物を精密に表現すると、複雑な3次元モデルとなり、データ量が大きくなってしまうため、可能な範囲で単純な形状を基本とした。なお、3次元モデルの形状を規定するうえで、国土交通省の基準では詳細度が提案されているが、どこまで詳細に作成するか解釈に幅があるため、作成された3次元モデルにばらつきが生じる可能性があることから、本要領では対象構造物ごとに作成する内容を規定することとした。

属性情報は、3次元モデルに付与する情報であり、維持管理に必要な基本的な情報として管理用平面図に記載されている対象構造物の位置情報や規格等の情報や、関連する工事及び調査等契約番号などの諸元を基本とする。なお、図面、仕様書、工事記録などの参照資料については、工事及び調査等契約番号を用いて検索、参照することとした。

ただし、3次元モデルを用いた点検を想定している建築施設においては、点検を考慮した内容とした。

これらの3次元モデルは、調査、設計、工事、維持管理の各段階で必要な情報を整理し、次の段階に引き継いでいくものであるため、それぞれの段階で、属性情報、参照資料が連携している必要がある。また、各モデル間の整合、属性情報、参照情報の関係性など適切に照査し、情報の正確性、信頼性を保証することも重要である。

1. 3 BIM/CIM に関する要領、基準

3次元モデルを作成するにあたり、本要領の他に必要に応じて BIM/CIM に関連する基準、要領を参照する。

3次元モデル作成にあたっては本要領の他に、「3次元モデル作成マニュアル (R7.7)」を参照されたい。

なお、本要領は、3次元モデルの作成に特化したものであり、3次元モデルを用いた業務発注、照査、納品に関する事項については、「BIM/CIM 実施要領 (R7.7)」、「調査等業務の電子納品要領 (BIM/CIM 編) (R7.7)」によるものとし、必要に応じて国土交通省の BIM/CIM 基準要領等を参照してもよい。

表 1-1 国土交通省の BIM/CIM 基準要領等

各種基準
○BIM/CIM 取扱要領 (R7.3)
○BIM/CIM 活用ガイドライン (案) (R4.3)
－ 第1編 共通編
－ 第5編 道路編
○i-Construction 推進のための3次元数値地形図データ作成マニュアル
○LandXML1.2 に準じた3次元設計データ交換標準 (案) Ver.1.6
○LandXML1.2 に準じた3次元設計データ交換標準の運用ガイドライン (案) Ver.1.4 (R3.3)
BIM/CIM 取組事例 (参考)
○事業監理のための統合モデル活用ガイドライン
○設計・施工間の情報連携を目的とした4次元モデル活用の手引き (案)
○BIM/CIM 事例集

これらの発行年月日については改正により読み替えを行うものとする。

2. 共通事項

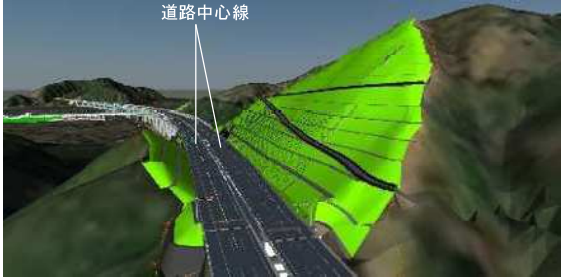
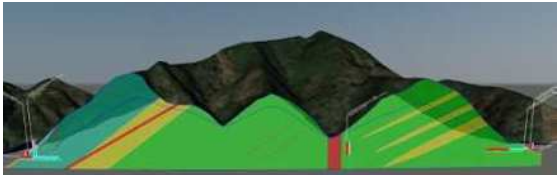
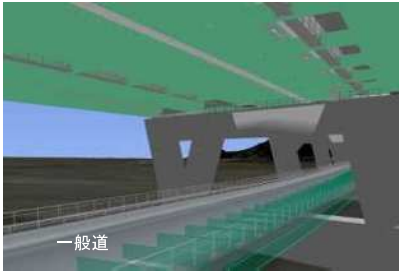
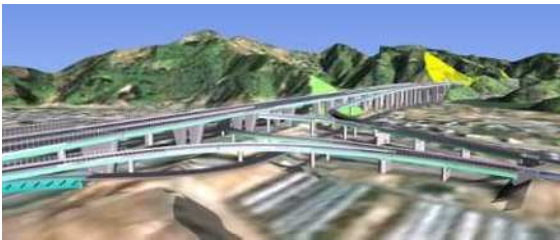
2. 1 3次元モデルの構成

3次元モデルは、以下に示す7つのモデルに分類される。

- | | |
|------------|----------------------------------|
| ① 線形モデル | : 道路中心線を表現した3次元モデル |
| ② 地形モデル | : 高速道路対象施設の周辺地形を表現した3次元モデル |
| ③ 用地境界モデル | : 用地境界線を表現した3次元モデル |
| ④ 地質・土質モデル | : 地質、土質調査の成果を基に地質を表現した3次元モデル |
| ⑤ 構造物モデル | : 橋梁、トンネル、土工構造物などの構造物を表現した3次元モデル |
| ⑥ 管理外施設モデル | : 会社の管理対象外の施設を表現した3次元モデル |
| ⑦ 統合モデル | : ①から⑥を統合した3次元モデル |

3次元モデルは、単一ファイルで構成するのではなく、データ作成、更新時の操作性を考慮し、基本的にいくつかのモデルに分けて作成される。統合モデルは、用途に合わせてそれらの3次元モデルを組み合わせて活用される。

表 2-1 3次元モデルの構成

① 線形モデル	② 地形モデル
道路中心線を表現したモデル  ※線形モデルと他のモデルを統合したモデル	高速道路対象施設の周辺地形を表現したモデル 
③ 用地境界モデル	④ 地質・土質モデル
用地境界線を表現したモデル  ※用地境界モデルと他のモデルを統合したモデル	地質、土質調査の成果を基に地質を表現したモデル  ※地質・土質モデルと他のモデルを統合したモデル
⑤ 構造物モデル	⑥ 管理外施設モデル
橋梁、トンネル、土工構造物、施設設備などの構造物を表現したモデル 	会社の管理対象外施設を表現したモデル 
⑦ 統合モデル	
①から⑥を統合したモデル 	

2. 2 3次元モデルの詳細度

3次元モデルの詳細度は、本要領では数字により規定するものではなく、「3. 3次元モデルの作成」の各項に具体的にどこまで詳細に作成するかを示す。

詳細度とは、3次元モデルをどこまで詳細に作成するかを示す度合いであり、国土交通省のBIM/CIM活用ガイドライン（案）（以下、「BIM/CIM活用ガイドライン」という。）では表 2-2 のとおり3次元モデルの形状の詳細度（LOD：Level Of Detail）の考え方が示されている。

しかし、詳細度のみで受発注者間の3次元モデル作成仕様の認識を統一することは非常に難しいことから、本要領では3次元モデルの形状については詳細度で規定せず、作成例を交えた詳細な説明を記載することとした。今後、国土交通省との合併施行などで詳細度をもとに作成された3次元モデルを取り扱う可能性もあることから、本要領にも参考に詳細度の定義を掲載することとした。

詳細度の定義は参考情報であり、3次元モデルは、詳細度によらず本要領に従い作成する。

表 2-2 BIM/CIM活用ガイドラインにおける詳細度の定義

詳細度	共通定義
100	対象を記号や線、単純な形状でその位置を示したモデル
200	対象の構造形式が分かる程度のモデル
300	附帯工等の細部構造、接続部構造を除き、対象の外形形状を正確に表現したモデル
400	詳細度 300 に加えて、附帯工、接続構造などの細部構造及び配筋も含めて、正確に表現したモデル
500	対象の現実の形状を表現したモデル

2. 3 座標系

3次元モデルは、日本測地系 2011 (JGD2011) に基づき作成する。

日本の測地系は、2002 年の改正測量法の施行に伴い、日本独自に設定された旧日本測地系から世界測地系 (ITRF：国際地球基準座標系) である日本測地系 2000 (JGD2000) に変更された。その後、平成 23 年 (2011 年) 東北地方太平洋沖地震による地殻変動に伴い、2011 年に世界測地系に基づく日本測地系 2011 (JGD2011) に移行した。

CAD で作成される図面のうち、地形を含む図面データは、公共座標系 (世界測地系の平面直角座標系) に基づいて作成することが「CAD による図面作成要領 土木編」(平成 29 年 9 月) に定められている。

本要領で作成する 3 次元モデルは、日本測地系 2011 (JGD2011) を使用する。また、鉛直座標については、座標系に鉛直座標系を用いることとし、基準は東京湾平均海面 (T.P.) とする。高速道路の 3 次元モデルは複数の都道府県を跨ぐことから、表 2-3 のとおり所掌する保全・サービスセンター (以下、「HSC」という。)、高速道路事務所ごとに統一し作成する。

2001 年以前の図面は、旧日本測地系に基づいて作成されているため、上記の座標系に変換し、3 次元モデルを作成する。測地系の変換は、計算により機械的に行うことから多少の変換誤差が生じるため、3 次元モデルに隙間、段差、重なりなどが生じてしまうことがある。変換誤差が大きく 3 次元モデルの作成に支障が生じる場合は、日本測地系 2011 (JGD2011) にて再測量することも検討する。

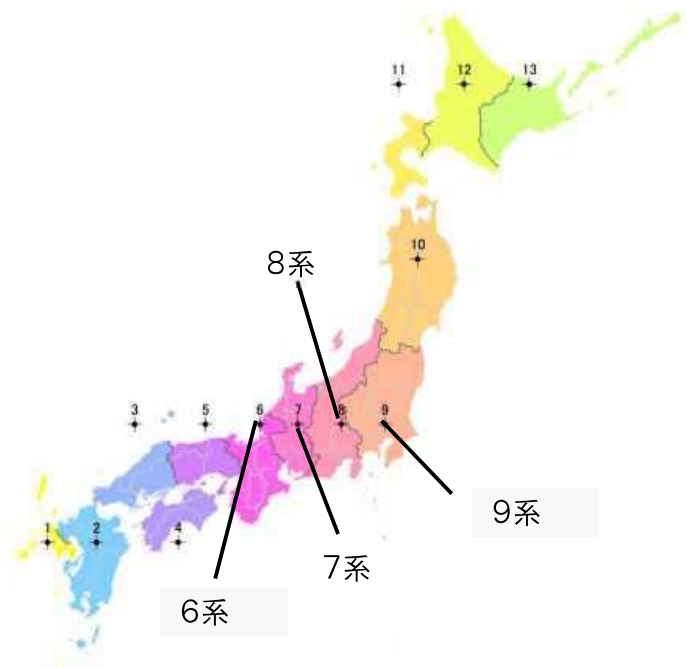


図 2-1 日本の平面直角座標系

(わかりやすい平面直角座標系 (国土地理院 <https://www.gsi.go.jp/sokuchikijun/jpc.html>) をもとに加工して作成)

表 2-3 座標系と道路名、IC 間一覧

座標系	番号	路線名	IC 間	
9 系	E1	東名高速道路	東京 IC	～ (大井松田 IC)
	E1A	新東名高速道路	海老名南 JCT	～ 新秦野 IC
	C3	東京外環自動車道	中央 JCT	～ 東名 JCT
	C4	新湘南バイパス	藤沢 IC	～ 茅ヶ崎海岸 IC
	E85	小田原厚木道路	小田原西 IC	～ 厚木西 IC
	E84	西湘バイパス	箱根口 IC	～ 西湘二宮 IC
	C4	首都圏中央連絡自動車道	茅ヶ崎 JCT	～ あきる野 IC
	E20	中央自動車道	高井戸 IC	～ (上野原 IC)
8 系	E1	東名高速道路	大井松田 IC	～ (豊川 IC)
	E1A	新東名高速道路	新秦野 IC	～ (新城 IC)
	E52	新東名高速道路清水連絡路	清水 JCT	～ 新清水 JCT
	E69	新東名高速道路引佐連絡路	三ヶ日 JCT	～ 浜松いなさ JCT
	E20	中央自動車道	上野原 IC	～ (岡谷 JCT)
	E19		岡谷 JCT	～ 中津川 IC
	E68	中央自動車道	大月 JCT	～ 富士吉田 IC
	E52	中部横断自動車道	新清水 JCT	～ 富沢 IC
			六郷 IC	～ 双葉 JCT
	E67	安房峠道路	中ノ湯 IC	～ 平湯 IC
	E19	長野自動車道	岡谷 JCT	～ 安曇野 IC
	E68	東富士五湖道路	富士吉田 IC	～ 須走 IC
7 系	E1	東名高速道路	豊川 IC	～ 小牧 IC
	E1A	新東名高速道路	新城 IC	～ 豊田東 JCT
	E19	中央自動車道	(中津川 IC)	～ 小牧 JCT
	E1A	伊勢湾岸自動車道	豊田東 JCT	～ (湾岸弥富 IC)
	C3	東海環状自動車道	豊田東 JCT	～ いなべ IC
	E41	東海北陸自動車道	一宮 JCT	～ 小矢部砺波 JCT
	C2	名古屋第二環状自動車道	名古屋南 JCT	～ 飛島 JCT
	E1	名神高速道路	小牧 IC	～ 関ヶ原 IC
	E8	北陸自動車道	加賀 IC	～ 朝日 IC

座標系	番号	路線名	IC 間		
6 系	E1A	伊勢湾岸自動車道	湾岸弥富 IC	～	四日市 JCT
	E23	伊勢自動車道	伊勢関 IC	～	伊勢 IC
	E42	紀勢自動車道	勢和多気 JCT	～	紀伊長島 IC
	E1A	新名神高速道路	四日市 JCT	～	(甲賀土山 IC)
			亀山 JCT	～	亀山西 JCT
	E23	東名阪自動車道	名古屋西 JCT	～	伊勢関 IC
	C3	東海環状自動車道	いなべ IC	～	新四日市 JCT
	E1	名神高速道路	(関ヶ原 IC)	～	八日市 IC
	E8	北陸自動車道	米原 JCT	～	(加賀 IC)
	E27	舞鶴若狭自動車道	(小浜 IC)	～	敦賀 JCT

※ () 印記載は IC 含まず

※IC、JCT 名称には仮称を含む

2. 4 ファイルの作成単位

3次元モデルは、構造物ごとにファイルを作成することを基本とする。

「2. 1 3次元モデルの構成」で分類される3次元モデルのファイル作成単位は、表 2-4 によるものとする。

各構造物における部材の作成単位は、「3. 3次元モデルの作成」にて詳述する。

表 2-4 モデル種別ごとのファイル作成単位

モデル種別	作成単位
線形モデル	本線：各 HSC（事務所）が管理する路線ごと IC 等：IC 等施設ごと
地形モデル	地図情報レベル 2500 の図郭を 4 分割した単位ごと
用地境界モデル	各 HSC（事務所）が管理する路線ごと
地質・土質モデル	ボーリング柱状図：1 調査ごと トンネル地質縦断図：トンネル 1 チューブごと
構造物モデル	構造物※1 ごと
管理外施設モデル	構造物※1 ごと
統合モデル	1IC 間ごと

※1：橋梁やトンネル、カルバート、土工などを指す。

2. 5 データのファイル形式

データのファイル形式は、3次元モデルの統合モデルは nwd、nwf、統合モデル以外は dwg、ifc、点群データのファイル形式は las、txt を基本とする。
作図単位は、m（メートル）とする。

3次元モデルを作成、更新するにあたり、いくつかのファイル形式を選択することが可能であるが、会社が管理する3次元モデルのファイル形式は表 2-5 のとおり、利用頻度の高いファイル形式を基本とする。

作図単位は、m（メートル）を用いる。

表 2-5 ファイル形式一覧

ファイル形式	概要
dwg	2次元 CAD、3次元 CAD のデータ形式
nwd	dwg などのファイルを統合して閲覧するためのファイル形式
nwf	dwg などのファイルを統合し、dwg ファイル側で変更した内容も反映が可能な主に編集用のファイル形式
las	航空 Laser profiler（以下、「LP」という。）、Mobile Mapping System（以下、「MMS」という。）などで取得されたバイナリ形式の点群データ
txt	航空 LP、MMS など取得されたテキスト形式の点群データ
ifc	IFC2.3.0.1 Coordination View2.0（通称 IFC 2×3） ※建築設備のみを対象とする。

2. 6 3次元モデルのレイヤ分類

3次元モデルは、各モデルや構造物でレイヤ分けすることを基本とする。

3次元モデルを構成する各モデルのレイヤ分類とレイヤ名は、「巻末資料－1：レイヤー一覧表」を参照する。

2. 7 ファイル命名規則

3次元モデルのファイル名称は、道路（路線）、モデル分類が識別できるように付与する。

3次元モデルの作成に使用するファイルの名称は、半角英数字にて付与する。

ファイル名称は、対象とした構造物の道路（路線）、モデル分類、構造物名称などが判別できるように付与することを基本とする。このうち、道路（路線）と土木構造物は、会社で運用している技術情報コードを用いることとし、施設構造物は FasyS 名称コードを用いることとする。ファイルの命名規則と命名例を表 2-6 に示す。なお、構造物の規模が大きく、3次元モデルを分割せざるを得ない場合は、半角 2 桁の枝番を付すこと。

表 2-6 3次元モデルの作成に使用する電子データの命名規則

3次元モデル		ファイル命名規則
① 線形モデル ③ 用地境界モデル ④ 地質・土質モデル ⑥ 管理外施設モデル※1 ⑦ 統合モデル		(道路コード) _ (IC(自)コード) _ (IC(至)コード) _ (モデル分類) ※2_ (枝番) _ (座標系) ※3
	② 地形モデル	(道路コード) _ (IC(自)コード) _ (IC(至)コード) _ (モデル分類) ※2_ (点群データのファイル名) ※4 _ (座標系) ※3
	⑤ 構造物モデル	(道路コード) _ (工種) ※5_ (構造物コード) _ (枝番) _ (座標系) ※3
		(道路コード) _ (工種) ※5_ (種別) ※6_ (構造物コード) _ (上下線区分) ※7_ (ルート区分) ※8_ (坑口区分) ※9_ (Fasys 名称コード) ※10_ (枝番) _ (座標系) ※3
	施設構造物	

※1…跨道橋は、「⑤構造物モデル 土木構造物」のファイル命名規則とする。

※2…線形モデル：Line、用地境界モデル：Boundary、地形モデル：Landform、

地質・土質モデル：Geologic、管理外施設モデル：Other、統合モデル：Integration

※3…W●●(●は表 2-3 に示す平面直角座標系の数字を記載、1桁の場合は、頭に0をつける)

※4…地形モデルの作成に用いた点群ファイルのファイル名（地図情報レベル 2500 の図郭をさらに4分割にした際の図郭コードとしている）

※5…土工（切土、盛土）：DO、橋梁：BR、トンネル：TN、カルバート：CL、舗装：HO、

遮音壁：SH、標識：HY、連絡休憩等施設：RN、跨道橋：OV、その他工種（施設含）：SO

※6…建物：1、設備：2

※7…上り：11、下り：13、上下区分なし：1

※8…右ルート：3、左ルート：5、区分なし：1

※9…東：1、西：2、南：3、北：4、坑内：5、区分なし：0

※10…建物：Fasys における棟名称コード

設備：Fasys における設備分類コード+設備名称コード+装置コード

例…新東名高速道路(道路コード:1900)、橋梁(工種:BR)、新安倍川橋(構造物コード:19003280)、
平面直角座標系 8 系の構造物モデル 3 次元 CAD データの場合

1900_BR_19003280_01_W08.dwg

3. 3 次元モデルの作成

3. 1 一般事項

3 次元モデルは、設計図書に基づいて対象物の位置、構造などを正確にモデル作成することを基本とする。なお、色彩、テクスチャなどについては、構造種別及び部材ごとに定めている。

3 次元モデルによって設計や工事を効率化するためには、モデル作成対象物の位置、形状、周辺環境などを把握できるようにする必要がある。そのため、設計図書を基に、正確な外形寸法を用いて 3 次元モデルを作成することを基本とする。本要領では、モデル作成するもの、モデル作成対象外とするものを分類し構造種別及び部材ごとに色彩設定などを記している。

構造種別及び部材のモデル作成対象と対象外の選定やモデルの表現設定にあたっては、ディテールの再現に要する労力や維持管理での活用を考慮し設定している。

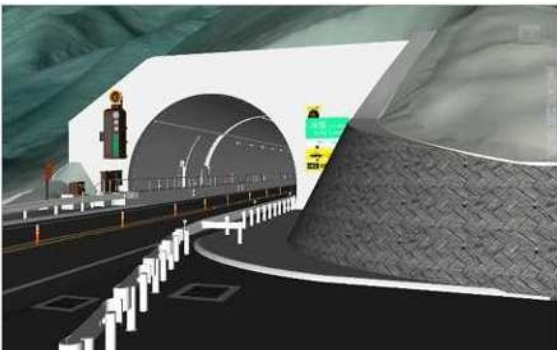
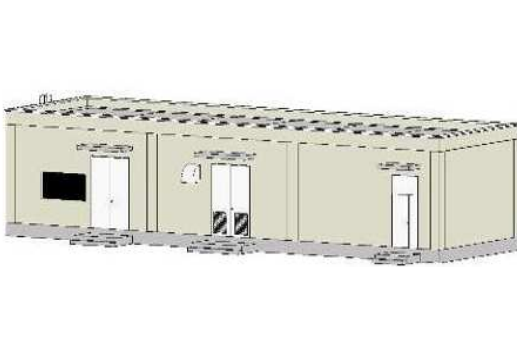
現地写真	3次元モデル
	
	
	
	

図 3-1 3次元モデル作成例

3. 2 作成するモデルの表現方法

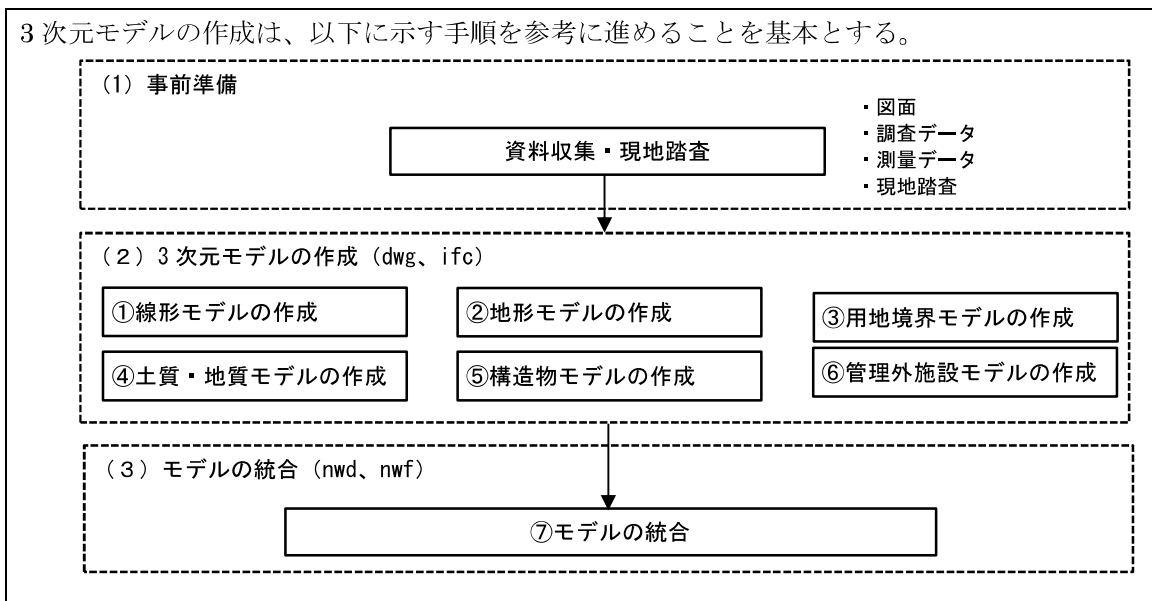
3次元モデルは、作成する対象物によって表現方法を変えるものとする。表現方法は、ワイヤーフレームモデル、サーフェスモデル、ソリッドモデルを基本とする。

作成する3次元モデルの表現方法を表 3-1 に示す。

表 3-1 作成するモデルの表現方法

モデルの表現方法	用語定義	作成モデル例
ワイヤーフレームモデル	物体のエッジまたは中心線を定義する点、線分、円弧、円及びその他の曲線で構成されるモデル	線形モデル、用地境界モデル
サーフェスモデル	物体の表面のみを TIN (Triangulated Irregular Network : 地形、地層などの複雑な多角形形状を三角形の集合体で表現する手法) やメッシュなどで表現するモデル	地形モデル、構造物モデル (切土、盛土)、地質・土質モデル
ソリッドモデル	物体の表面と中身を表現するモデル	構造物モデル (擁壁、橋梁、トンネルなど)、管理外施設モデル

3. 3 作成フロー



3次元モデルを作成するにあたり、その標準的な手順を以下に示す。

(1) 事前準備

事前準備として、3次元モデルの作成に必要な資料を収集する。収集する主な資料は、2次元の図面（CAD、画像データ）と調査、測量データ、設計データなどである。

現地踏査は、収集した資料と現地との整合性を確認する目的で必要に応じて実施する。

(2) 3次元モデルの作成

3次元モデルは、本要領における各モデルの項目に従って作成する。

作成した3次元モデルは、「巻末資料－2：属性情報一覧表」に示す属性情報を付与する。なお、属性情報を付与する単位は、モデル作成単位ごととし、「2. 4 ファイルの作成単位」に示す。キロポスト、構造物コードなどの属性情報付与時点で未確定な情報については、確定した時点で付与する。また、工事などの後段階において属性情報に変更があった場合は、その都度属性情報を更新する。

(3) モデルの統合

作成した3次元モデルは、既作成モデルと統合する。

3. 4 事前準備

事前準備では、3次元モデルを作成するにあたり、必要な資料やデータを事前に収集し、懸案事項を明確にしておくことを基本とする。

3次元モデルを作成するにあたり、表 3-2 に示すような資料を事前に入手、確認し、3次元モデル作成作業における懸案懸念事項を机上レベルで明確にしておくことが必要である。現地にあるモデル作成対象の構造物と収集した資料やデータが完全に整合していない場合などは、現地踏査により状況を確認する必要がある。

表 3-2 事前収集する資料の例

収集する資料の例	目的
平面図	線形モデルの作成
縦断面図	線形モデルの作成
用地幅杭設置測量成果品	用地境界モデルの作成
構造図 (一般図、詳細図)	構造物モデルの作成
ボーリングデータ、地質縦断面図	地質・土質モデルの作成
国土地理院の基盤地図情報(数値標高モデル)、 航空 LP データ、UAV 写真測量成果品	地形モデルの作成

3. 5 3次元モデル設計テンプレート

標準図集や汎用的に使用されている部材のモデルは、「3次元モデル設計テンプレート」を用いることを基本とする。

3次元モデル設計テンプレートとは、標準図集や汎用的に使用されている部材をあらかじめ作成しておくことで、3次元モデル作成の省力化及び統一化を図るものである。3次元モデル設計テンプレートは、会社から貸与するものとし、「巻末資料－3：3次元モデル設計テンプレート及びテクスチャ一覧表」に示す。なお、一覧表については、テンプレートやテクスチャの作成状況を踏まえて随時更新していく。

3次元モデル設計テンプレートのファイル形式は、**dwg** 形式とし貸与するモデルの種類は以下のとおりとする。

- ① 編集等せずに使用するモデル（カラーコーンなど）
- ② 文字を変更して使用するモデル（標識など）
- ③ 2次元断面形状から立体図を生成して使用するモデル（排水溝など）

3次元モデル設計テンプレートがないモデルについて、一般的に公開されているモデルがある場合は、それを使用してよいものとする。また、3次元モデル設計テンプレートに記載のある構造物と同様な構造物を作成する場合は、3次元モデル設計テンプレートを参考に作成することを基本とする。



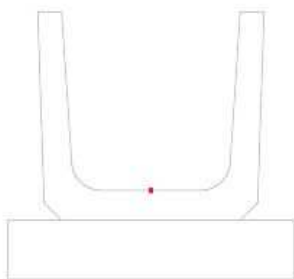
カラーコーン

- ① 編集等せずに使用するモデル

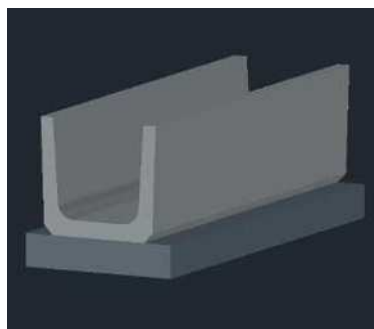


標識

- ② 文字を変更して使用するモデル



2次元断面形状



排水溝

- ③ 2次元断面形状から立体図を生成して使用するモデル

図 3-2 3次元モデル設計テンプレートを用いた作成例

3. 6 テクスチャ表現及び色彩

3 次元モデルのテクスチャ表現は、3 次元モデルを作成するよりテクスチャを用いた方が効率化する部材に用いることとし、色彩は、実構造物の色を参考に設定することを基本とする。

(1) テクスチャ表現

テクスチャを用いてモデル作成した場合、テクスチャの描画内容により 3 次元モデルのデータ量や描画負荷が大きくなるため、テクスチャを用いる場合は、3 次元モデルを作成するよりも作成が効率化するもの（ネット、金網、遮音板など）を対象とする。テクスチャを用いる対象部材は、「3. 1 2 構造物モデル」を参照する。なお、「巻末資料－3：3 次元モデル設計テンプレート及びテクスチャ一覧表」に記載があるテクスチャについては、会社から貸与する。記載がないものは、現地構造物の質感を勘案し、わかりやすく作成する。

(2) 色彩

① 橋梁塗装

橋梁の構造物モデルに設定する色は、原則として特記仕様書に記載されている色番号から RGB に変換した値とする。色番号が不明の場合は、現場写真などから RGB 値を取得するか、構造物施工管理要領の「3 鋼構造物 3-8-7 塗料」で上塗り塗料に記載されている色番号から近い値を設定する。上塗り塗料の色番号を表 3-3 に示す。色番号は塗料用標準色見本帳（一般社団法人日本塗料工業会）による。なお、塗料用標準色見本は定期的に改訂されるので、最新版を使用する。

表 3-3 橋梁塗装色

色	色番号	R	G	B
赤	L05-40V	178	27	46
青	L69-50T	0	137	183
緑	L45-70P	83	190	141
うす緑	L32-70T	183	176	34
	L42-50L	75	132	92
	L39-60L	114	155	101
	L35-90B	223	227	206
ライトグレー	LN-75	183	185	183
うす黄色	L22-85H	238	207	156
アイボリー	L22-85D	229	212	184

② コンクリート橋

コンクリート橋に設定する色を表 3-4 に示す。

表 3-4 コンクリート橋設定色

色	R	G	B
上部工	204	204	204
下部工	153	153	153

③ 防護柵

防護柵は、国土交通省の「景観に配慮した道路附属物等ガイドライン（案）平成 29 年 10 月」において、基本色を標準マンセル値として設定している。本要領では、表 3-5 に示すとおり標準マンセル値をもとに RGB に変換した値を基本色とする。

表 3-5 防護柵設定色

基本とする色の名称	標準マンセル値	R	G	B
溶融亜鉛めっき	—	128	128	128
ダークグレー	10YR 3.0／0.2	65	63	60
ダークブラウン	10YR 2.0／1.0	49	43	40
オフグレー	5Y 7.0／0.5	177	173	164
グレーベージュ	10YR 6.0／1.0	158	146	134

④ 標識

標識支柱については、本項の「③防護柵」と同様に表 3-5 を流用する。標識板については表 3-6 のとおりとする。

表 3-6 標識板設定色

色	R	G	B
赤	255	75	0
青	25	113	255
緑	0	175	107
黄	242	231	0
紫	81	48	107

⑤ 舗装

舗装及び路面標示の設定色については、表 3-7 に示すとおりとする。なお、コンクリート舗装については、表 3-9 のコンクリートを準用する。

表 3-7 舗装及び路面標示の設定色

構造物		R	G	B
舗装		92	108	127
路面標示	白	255	255	255
	黄赤	246	170	0

⑥ 建物

建物の設定色については、工事、設計で指定された色とすることを基本とする。工事、設計で指定された色が不明な既存建物については、表 3-8 を基本とする。

表 3-8 建物の基本色

構造物		R	G	B
外壁塗装など	アイボリー	220	220	200
コンクリート面など	グレー	230	230	225
料金収受ブースなど	赤	255	80	80

⑦ その他

上記以外の構造物における基本色は、表 3-9 のとおりとする。

表 3-9 その他の基本色

構造物		R	G	B
溶融亜鉛めっき		128	128	128
切土	茶	192	128	64
盛土	緑	0	255	0
VP 管	灰色	175	175	175
ラバーコーン	橙	255	75	0
ラバーコーン	緑	140	237	148
コンクリート		173	173	173
重金属対策工	濃紫	100	0	150
軟弱地盤対策工		211	198	166

3. 7 基準点

基準点は、工事及び調査等で設置、使用した基準点を関連する各種モデル内に作成することを基本とする。

基準点は、業務又は工事で使用した基準点を位置情報が関連するすべての 3 次元モデル（地形モデル、構造物モデルなど）内に作成する。基準点の形状は、逆円錐（サイズ：半径 0.5m 高さ 0.75m）、色はピンク（RGB 値：255,105,180）とし、ソリッドモデルにてモデル作成する。なお、逆円錐頂点部を基準点の座標位置（X、Y）とし、高さ（Z）は、地形モデル表面とする。



図 3-3 基準点の形状

3. 8 線形モデル

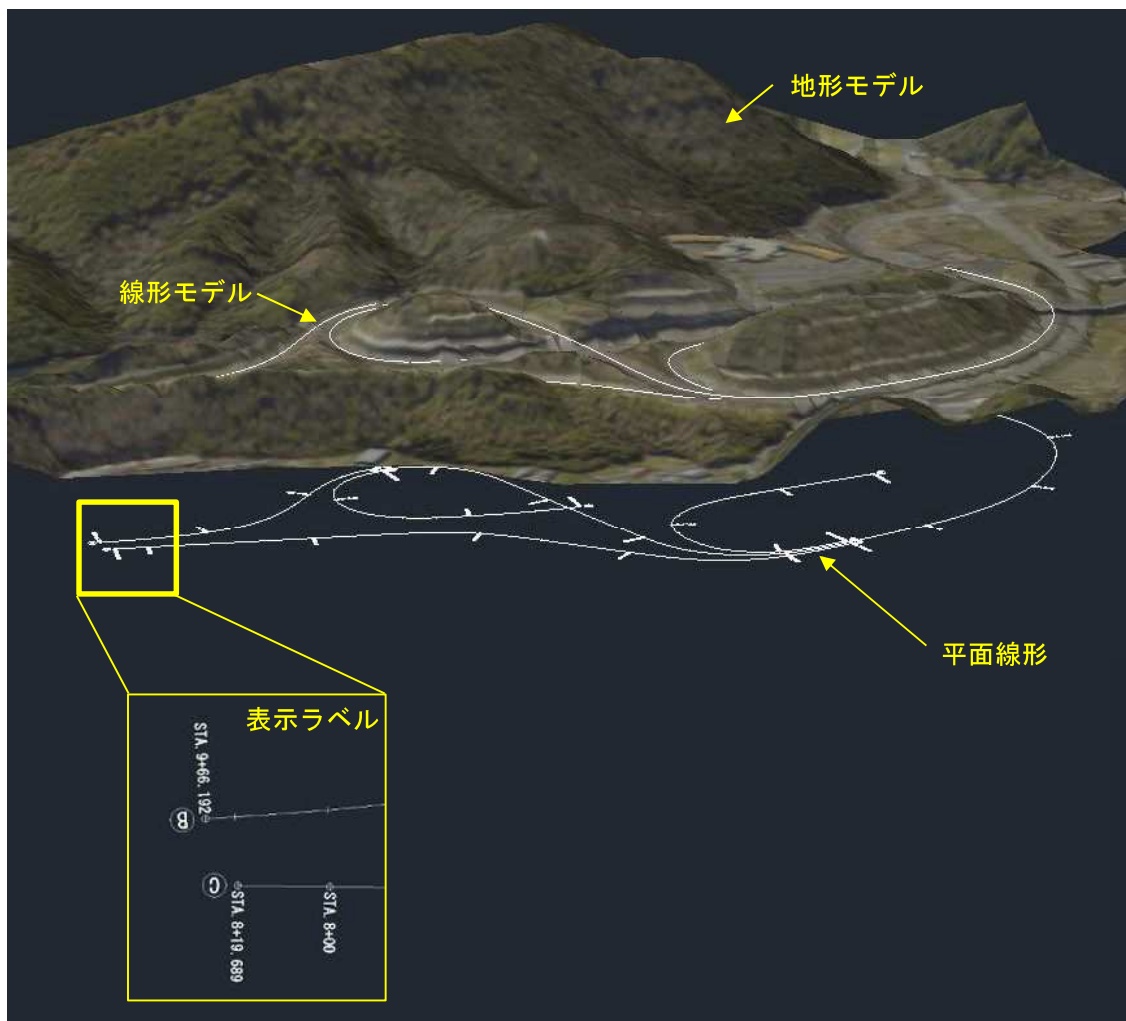
線形モデルは、平面図と縦断図に示されている道路中心線の線形要素を用いてワイヤーフレームモデルにてモデル作成することを基本とする。

線形モデルは、設計時の線形データを用いて、平面図の平面線形に縦断図に示されている高さ方向のデータを与えることにより、3次元にてモデル作成することを基本とする。なお、線形モデルは、単一断面の場合と分離断面の場合があり、必ずしも連続していない。そのため、平面図に示されている中心線を用いて、上下線各々の中心を示す線形モデルを道路中心としてモデル作成する。なお、線形モデルは、モデルを統合した際に確認しやすくするため、表 3-10 に示すレイヤ設定及びラベルを表示する。

既路線における線形モデルについては、会社から貸与する。

表 3-10 線形モデルの設定

項目	内容	備考
線色	白	RGB 値 : 255,255,255
線種	CO (Continuous)	
線の太さ	0.25mm	
表示ラベル	STA	主測点 : 100m間隔 (文字あり) 副測点 : 20m間隔 (文字なし)
	ランプ名	線形端部に表示
ラベル文字の大きさ	3.5mm	



線形モデルと地形モデルを統合したモデル

図 3-4 線形モデルの3次元モデル作成例

3. 9 地形モデル

地形モデルは、測量により取得した地表面点群データ（グリッドデータまたはグラウンドデータ）から TIN サーフェスにて地表面の 3 次元形状をモデル作成し、正射変換した空中写真（オルソ画像）をドレープ（投影する：画像等を貼り付けること）することを基本とする。

地形モデルの幅方向の範囲は、道路中心線直角方向より片側 100m（全幅 200m）を基本とする。

1 ファイル作成単位は、地図情報レベル 2500 の図郭を 4 分割した単位とする。

地表面点群データやオルソ画像がない場合は、国土地理院の数値標高モデル、オルソ画像データからモデル作成してよいものとする。

地形モデルの幅方向は、周辺地域からの影響を考慮できるよう道路中心線から片側 100m（全幅 200m）を基本とするが、その範囲外の施設や地形の把握が必要な場合は幅を広げて作成する。

1 ファイル作成単位は、地図情報レベル 2500 の図郭とするとデータ量が大きくなるため、図 3-5 に示すように地図情報レベル 2500 の図郭を 4 分割したファイルで作成する。

地形モデル作成後に UAV 測量などで細部の地表面点群データを取得した場合は、その細部の地表面点群データから作成したモデルを既地形モデルに結合することで、地形モデルを更新していくものとする。

地形モデルと構造物モデル、管理外施設モデルを統合するとモデルが重なり一部が見えなくなる場合は、構造物モデル、管理外施設モデルと重複する範囲の地形モデルを必要に応じて切り抜くものとする。

既路線における地形モデルについては、会社から貸与する。

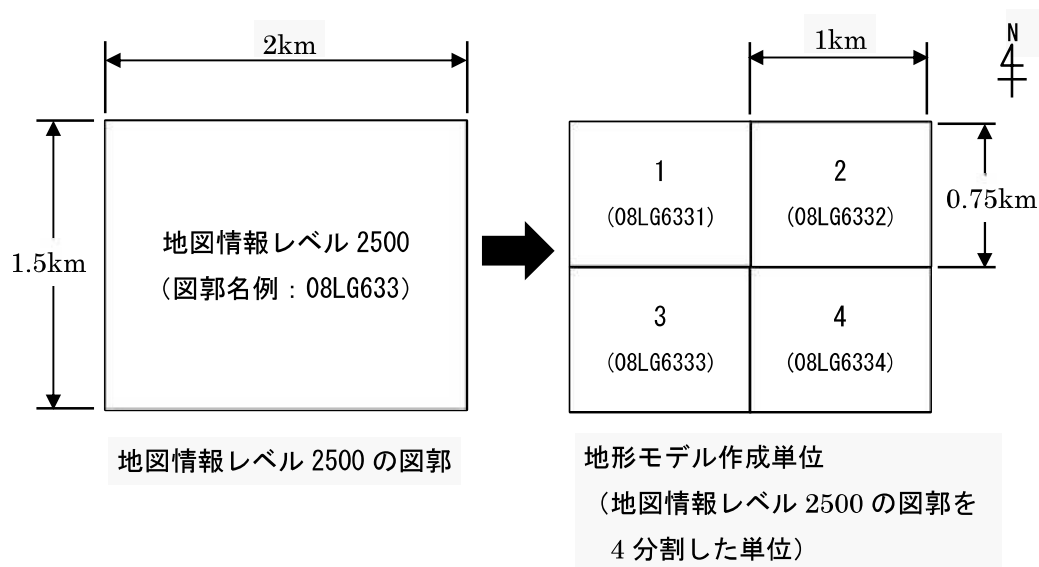


図 3-5 地形モデル作成単位



図 3-6 地形モデルの 3 次元モデル作成例

(1) 航空 LP データ

航空機から地表面にレーザを照射し、地表面の 3 次元形状を計測する航空 LP からは、航空機から照射したレーザの反射データ（オリジナルデータ）のうち最も遅い反射（ラストパルス）を用いて樹木などを除外した地表面データ（グラウンドデータ）を生成することができる。また、グラウンドデータをメッシュ状に調整することにより地表面の点群データ（グリッドデータ）も作成することができる。通常、航空 LP による地表面点群データ（グラウンドデータ又はグリッドデータ）は後述する国土地理院の数値標高モデルより高い密度で点群データを作成することができる。

(2) 国土地理院の数値標高モデル

国土地理院では、基盤地図情報として数値標高モデルを下記 Web サイトにて公開している。この国土地理院の数値標高モデルから TIN サーフェスにて生成した地表面の 3 次元モデルについて、前述の航空 LP データが存在しない場合、地形モデルとして採用してよい。

国土地理院 基盤地図情報 ダウンロードサービス：<https://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php>

3. 10 用地境界モデル

用地境界モデルは、用地境界杭及び用地境界線をワイヤースケルトンモデルでモデル作成することを基本とする。

用地境界モデルは、地形モデルの地表面に作成する。用地境界線の基となる情報は、用地幅杭設置測量や用地境界杭の座標情報を想定する。なお、用地境界杭の高さは、用地境界杭の座標位置における地形モデルの地表面とし、円図形（半径 1.0m）で作成する。用地境界線は、用地境界杭の円図形の中心を直線で接続した実線を地形モデルに沿って作成する。なお、線の色は橙（RGB 値：255,128,0）とする。



用地境界モデルと地形モデル、構造物モデルを統合したモデル

図 3-7 用地境界の 3 次元モデル作成例

3. 1 1 地質・土質モデル

地質・土質モデルは、ボーリング調査結果やトンネル地質平面縦断図などの調査結果をモデル作成する。

測量、調査、設計、工事、維持管理、更新など各事業段階で目的に応じた様々な3次元モデルがある。その中で、地質・土質モデルは、設計や維持管理段階で最低限必要となるモデルとして、ボーリング柱状図、トンネル地質縦断図をモデル作成する。

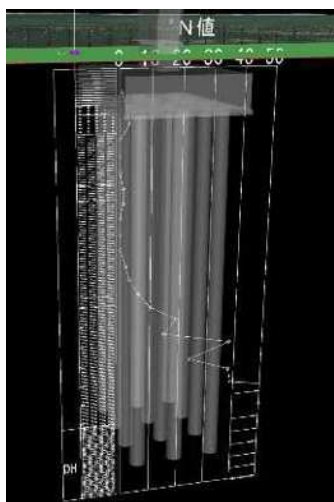
(1) ボーリング柱状図

ボーリング柱状図はボーリング調査を実施したすべての箇所においてモデルを作成することを基本とする。地中の地質や土質は現地で視認できないため、3次元モデル上にボーリング柱状図を貼り付けることにより、確認できるようにする。ボーリング柱状図は、土質ボーリング柱状図様式*のうち、土質区分、柱状図、N値を記入することを基本とする。ボーリングの調査地点が視認できるように調査位置に調査点（形状は円板形とし、サイズは半径0.5m 高さ0.5m、色はピンク（RGB値：255,105,180））を作成する。ボーリング柱状図の位置は調査位置と柱状図の軸線位置を合わせ、標高を3次元モデルに合わせて、ボーリング柱状図の向きは道路中心線に平行になるようにして作成する。

モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■ボーリング柱状図

種別	図面名称	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
ボーリング柱状図	ボーリング柱状図	対象	1 調査箇所ごと	



ボーリング柱状図と構造物モデルを統合したモデル

図 3-8 ボーリング柱状図の3次元モデル作成例

※地盤調査の方法と解説：（公社）地盤工学会

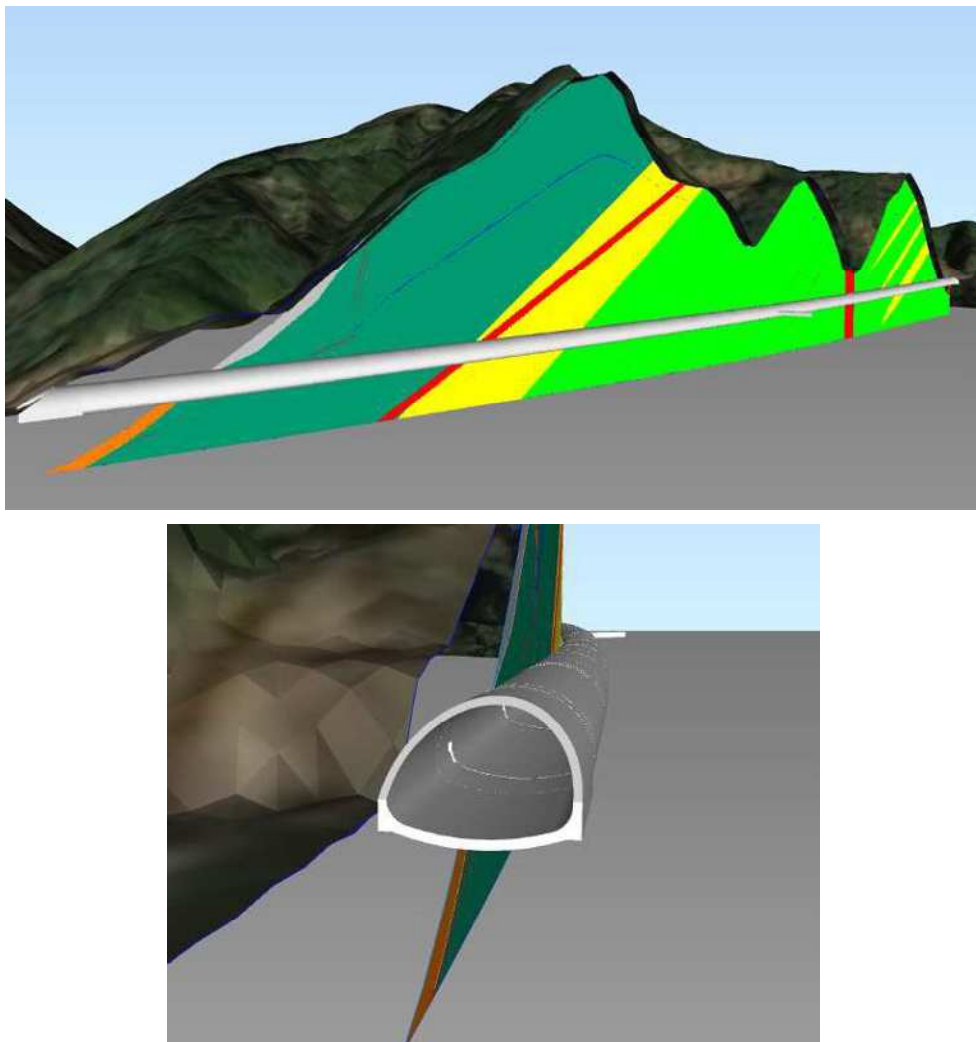
(2) トンネル地質縦断面図

トンネル地質縦断面図は、道路に沿った鉛直曲面に対して、2次元図面である地質断面図を貼付けたモデルである。CADによる図面作成要領における地質平面縦断面図のうち地質縦断面図のみを作成し、位置及び縮尺は地形モデルに合わせて、地層ごとに色分けして作成する。構造物モデル（トンネル）との両方の視認性を確保するために、構造物モデル（トンネル）と重ならないように道路中心線から10m程度平行移動させた位置に作成する。

モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■ トンネル地質縦断面図

種別	図面名称	モデル作成 要否	モデル作 成単位	備考
トンネル地質縦断面図	トンネル地質縦断面図	対象	1チューブごと	



トンネル地質縦断面図と地形モデル、構造物モデルを統合したモデル

図 3-9 トンネル地質縦断面図の3次元モデル作成例

3. 1 2 構造物モデル

構造物モデルは、各構造物の主部材、他構造物との接合に用いる部材（アンカーボルト、取付金具など）をサーフェスモデル、ソリッドモデルにてモデル作成するが、ボルト、ナットなどの細部材、コンクリート中の鉄筋は、モデル作成しないことを基本とする。

モデル作成対象は、3次元モデルを用いて構造物の構成、形状および構造形式が把握出来るように主部材を基本とする。また、他構造物との接合に用いる部材は、接合状況が様々であり3次元モデルで把握することが望ましいことからモデル作成対象とする。

ボルト、ナットなどの細部材、コンクリート中の鉄筋は、作成の労力が大きく、データ量が大きくなってしまふことから、モデル作成対象外を基本とする。ただし、各項目においてモデル作成対象と記載がある場合は、モデル作成対象とする。

テクスチャや構造物の色彩については、「3. 6 テクスチャ表現及び色彩」を参照してモデル作成する。

モデル作成単位は、構造物ごとに本項目に示す。

属性情報は、モデル作成単位ごとに付与する。

3. 1 2. 1 土工構造物

土工構造物は、切土、盛土とこれに関連する付帯構造物（埋設物、擁壁、カルバート、斜面安定施設、排水構造物、軟弱地盤対策、重金属対策）をモデル作成する。

(1) 切土、盛土、のり面等点検施設

切土、盛土は、のり面をサーフェスモデルにてモデル作成する。なお、擁壁、カルバートなどの付帯構造物との巻き込み形状、位置も正確にモデル作成する。

のり面等点検施設は、外形をソリッドモデルにてモデル作成する。

排水構造物については「3. 1 2. 5 排水構造物」を参照してモデル作成する。

軟弱地盤対策や重金属対策を施工している箇所については、維持管理段階で対策した範囲が分かるように施工範囲をソリッドモデルで作成し、工法などの情報を属性情報として付与する。

モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■切土、盛土、のり面等点検施設

種別	部材名称	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
切土	のり面	対象	1 のり面ごと	サーフェス
	小段	対象	1 のり面ごと	サーフェス
盛土	のり面	対象	1 のり面ごと	サーフェス
	小段	対象	1 のり面ごと	サーフェス
	排水層	対象	1 のり面ごと	ソリッド
	地下排水	対象	1 のり面ごと	ソリッド
のり面等点検施設	昇降施設	対象	1 部材ごと	ソリッド
	手すり	対象	1 部材ごと	ソリッド



図 3-10 切土の3次元モデル作成例

■のり面保護工

種別	部材名称		モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
のり面保護工	植生	基材吹付工	対象	1 のり面ごと	ソリッド
		マット工	対象	1 のり面ごと	サーフェス
	コンクリート吹付	本体	対象	1 のり面ごと	ソリッド
		水抜き管	対象	1 箇所ごと	ソリッド
	モルタル吹付	本体	対象	1 のり面ごと	ソリッド
		水抜き管	対象	1 箇所ごと	ソリッド
	ふとんかご		対象	1 のり面ごと	ソリッド
	じゃかご		対象	1 のり面ごと	ソリッド
	防草シート工		対象	1 のり面ごと	サーフェス
	コンクリートシール工		対象	1 のり面ごと	ソリッド
	マルチング工		対象	1 のり面ごと	サーフェス
	のり枠工	枠本体	対象	1 範囲ごと	
		主アンカー	対象	1 部材ごと	
		鉄筋	対象外	－	
		水抜き管	対象	1 箇所ごと	
		枠内	対象外	－	モルタル、植栽など
	鉄筋挿入工	頭部	対象	1 部材ごと	
		頭部キャップ	対象	1 部材ごと	
		補強材	対象	1 部材ごと	
		注入材	対象外	－	
	裏込め材		対象外	－	

■軟弱地盤対策工

種別	部材名称	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
軟弱地盤対策工	表層排水工	対象	1箇所ごと	対策範囲をモデル作成
	敷網工法	対象	1箇所ごと	対策範囲をモデル作成
	地盤改良工	対象	1箇所ごと	改良体の対策範囲全体を一つのモデルとして作成 工法、種別は、属性情報で付与

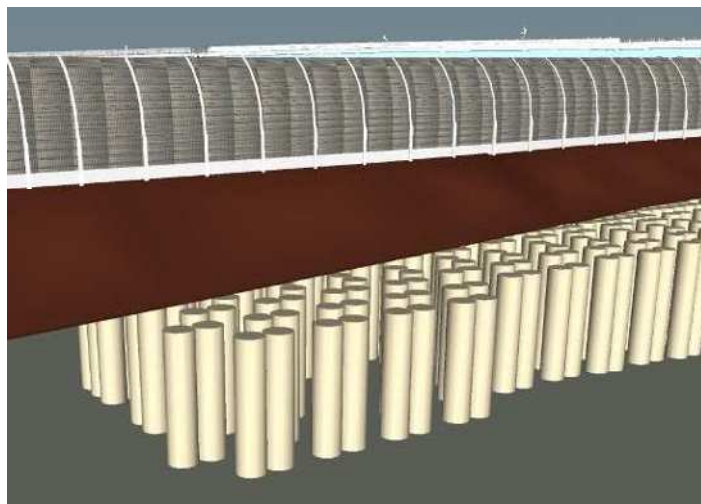


図 3-1 1 軟弱地盤対策工の 3 次元モデル作成例

■重金属対策工

種別	部材名称	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
重金属対策工	重金属対策工	対象	1箇所ごと	工法、種別は、属性情報で付与

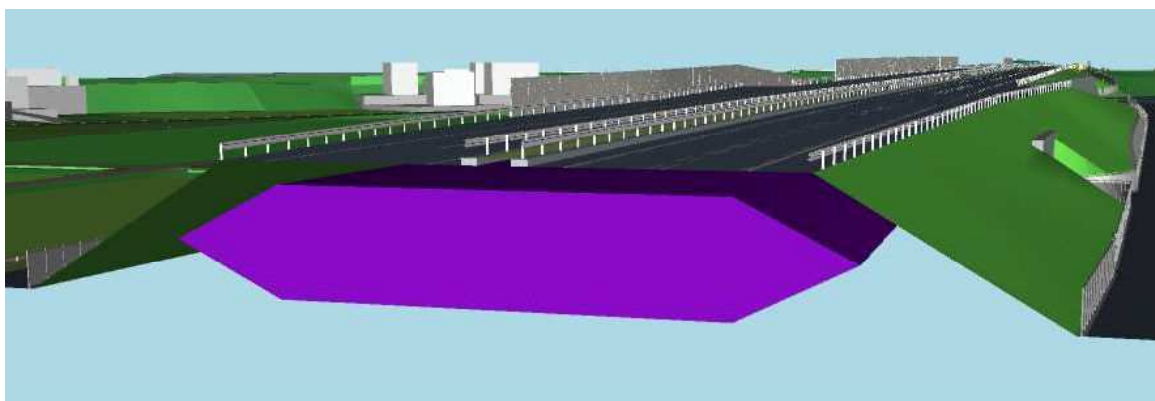


図 3-1 2 重金属対策工の 3 次元モデル作成例

(2) 埋設物

土中に埋設される管路、ケーブルは、外形をソリッドモデルにてモデル作成する。

既供用路線で埋設物をモデル作成する場合は、試掘調査結果に基づくこととするが、試掘で正確な位置を把握することが困難な場所は、図面などの資料から可能な限り正確にモデル作成する。

管路にケーブルが入っている場合は、管路の外形を 3 次元モデルで作成することとし、直接ケーブルが埋設されている場合は、ケーブルの外形を 3 次元モデルで作成する。

モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■埋設物

種別	部材名称	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
埋設物	管路 ケーブル	対象	1 部材ごと	通信、電気、上水、下水、ガスなどを含む (ただし、占用物件は、管理外施設モデルにて作成) ケーブル種別は、属性情報で付与

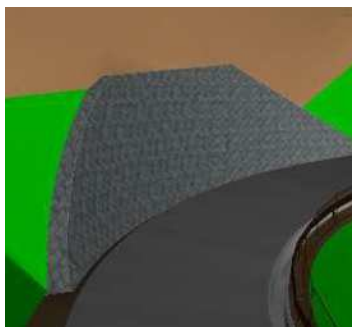
(3) 擁壁

擁壁、補強土壁工、ブロック積み工は、外形をソリッドモデルにてモデル作成する。なお、巻き込み部など現地と整合の合わない場合は、現地状況を勘案しモデル作成する。

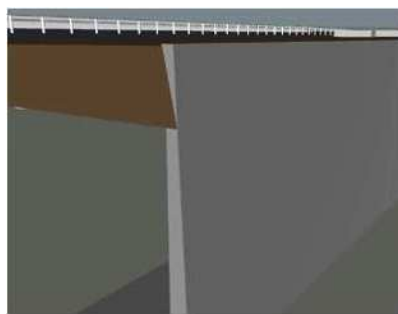
モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■擁壁、軽量盛土、補強土壁、ブロック積み工

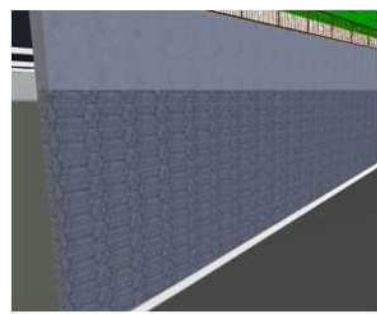
種別	部材名称		モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
擁壁	本体		対象	1 範囲ごと	
	目地		対象	1 範囲ごと	
	基礎		対象	1 範囲ごと	
	水抜き孔		対象	1 箇所ごと	
	基礎材		対象	1 範囲ごと	
	基礎コンクリート		対象	1 範囲ごと	
	天端コンクリート		対象	1 範囲ごと	
	軽量盛土	壁面材	対象	1 範囲ごと	テクスチャを利用
	補強土壁	壁面材	対象	1 範囲ごと	テクスチャを利用
		補強材	対象	1 部材ごと	
		排水材	対象	1 範囲ごと	
	ブロック積み工	ブロック	対象	1 範囲ごと	テクスチャを利用
	鉄筋		対象外	－	
	裏込め材		対象外	－	



ブロック積擁壁



RC 擁壁



補強土壁

図 3-13 擁壁の 3 次元モデル作成例

(4) カルバート

カルバートは、外形をソリッドモデルにてモデル作成する。

カルバートの附属物は、形状、構造が近似する項目を参照し作成する。(カルバート番号板は標識、照明設備はトンネルの照明設備など)

表面保護工や漏水防止工が設けられている場合は、「3. 1 2. 3 橋梁 (5)床版防水工及び表面保護工」を参照する。

パイプカルバートは、「3. 1 2. 5 排水構造物」を参照する。

カルバート内空部（移管道路など）は、「3. 1 3 管理外施設モデル」を参照する。

モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■カルバート

種別	部材名称	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
カルバート	本体	対象	1 部材ごと	
	目地	対象	1 箇所ごと	
	基礎材	対象	1 範囲ごと	
	基礎コンクリート	対象	1 範囲ごと	
	基礎杭	対象	1 部材ごと	
	緊張用鋼材	対象	1 部材ごと	PCa カルバート
	水抜き孔	対象	1 箇所ごと	
	鉄筋	対象外	－	
パイプカルバート	本体	対象	1 基ごと	
表面保護工	表面保護工	対象	1 箇所ごと	
漏水防止工	漏水防止工	対象	1 箇所ごと	

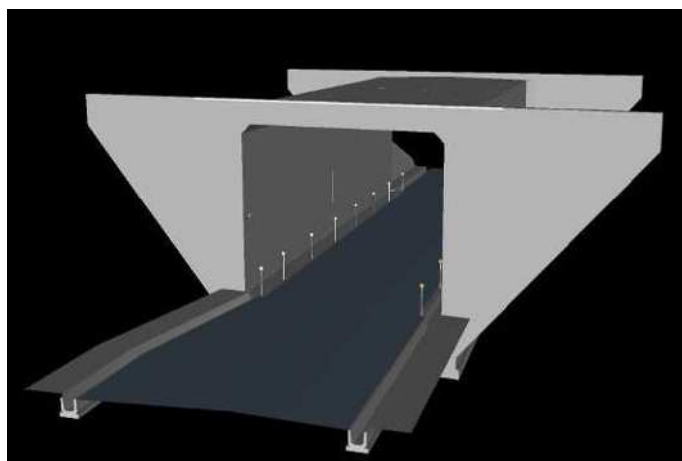


図 3-1 4 カルバートの 3 次元モデル作成例

(5) 斜面安定施設

斜面安定施設は、外形をソリッドモデルにてモデル作成する。

排水工は切土、押え盛土工は盛土、ロックシェッドはカルバートなどの形状、構造特性が近似する項目を参照し作成する。

斜面安定施設のうち、代表的な工種におけるモデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■斜面安定施設

種別	部材名称		モデル作成 単位	モデル作成 要否	備考
斜面安定施設	地すべり対策工	水抜きボーリング	対象	1本ごと	
		集水井	対象	1本ごと	
		抑止杭	対象	1本ごと	
	グラウンドアンカー	アンカー頭部	対象	1部材ごと	
		頭部キャップ	対象	1部材ごと	
		引っ張り部	対象	1部材ごと	
		アンカー体	対象	1部材ごと	
		受圧板	対象	1部材ごと	
	落石対策工	ワイヤーロープ掛	対象	1箇所ごと	
		落石防護網	対象	1箇所ごと	金網は、サーフェスで作成し、テクスチャを利用する
		落石防護柵	対象	1箇所ごと	
	土石流対策工	ダム工	対象	1部材ごと	
		土石流導流工	対象	1部材ごと	
		閉塞軽減工	対象	1部材ごと	

3. 1 2. 2 舗装

舗装は、舗装構成、区画線、縁石などをモデル作成する。

(1) 舗装

舗装は、舗装構成、層厚が判別できるよう外形をソリッドモデルにてモデル作成する。

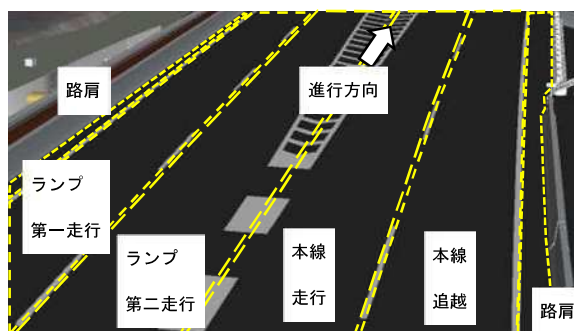
モデル作成単位は、舗装構成ごとに作成する。縦断方向は、土工部は IC、JCT、休憩施設間、橋梁部は伸縮装置間、トンネル部は 1 トンネルをモデルの作成単位とし、IC、JCT、休憩施設においては本線とランプを分けて作成する。横断方向は 1 車線ごと及び路肩を 1 舗装単位とし作成する。

路面排水は、「3. 1 2. 5 排水構造物」を参照する。

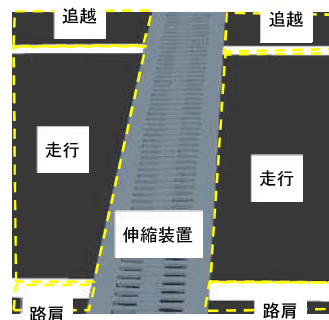
モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■舗装

種別	部材名称	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
舗装	表層	対象	1 舗装単位ごと	
	基層	対象	1 舗装単位ごと	
	中間層	対象	1 舗装単位ごと	
	レベリング層	対象	1 舗装単位ごと	
	上層路盤	対象	1 舗装単位ごと	
	下層路盤	対象	1 舗装単位ごと	
	コンクリート版	対象	1 舗装単位ごと	
	薄層舗装	対象	1 舗装単位ごと	ETC 専用レーン含む
	路床	対象外	－	
	鉄筋	対象外	－	
	プライムコート	対象外	－	
	タックコート	対象外	－	



横断方向の 1 舗装単位



縦断方向の 1 舗装単位

図 3-15 舗装の 3 次元モデル作成例

(2) 区画線

区画線は、サーフェスモデルにてモデル作成する。

区画線を路面と同じ高さでモデル作成すると、モデルを統合した際に区画線がちらつくため、区画線を路面より 5mm 程度高く作成する。突起型路面標示が施工されている場合は、属性情報として付与することとし、モデル作成しない。

モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■区画線

種別	部材名称	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
区画線	区画線	対象	1IC 間ごと	
	路面標示による速度抑制対策	対象	1IC 間ごと	
	道路標示	対象	1 箇所ごと	矢印、文字、ETC 専用レーン含む
	突起型路面標示	対象外	－	属性情報に付与
	凹型注意喚起舗装	対象外	－	属性情報に付与



図 3-16 区画線の 3 次元モデル作成例

(3) 縁石

アスファルト縁石、コンクリート縁石は、外形をソリッドモデルにてモデル作成する。

モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■縁石

種別	部材名称	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
縁石	アスファルト縁石	対象	1 連ごと	
	コンクリート縁石	対象	1 連ごと	

3. 1 2. 3 橋梁

橋梁は、基礎構造、下部構造、支承及び付属物、上部構造、防水工及び表面保護工をモデル作成する。

(1) 基礎構造

基礎構造は、外形をソリッドモデルにてモデル作成する。

モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■基礎構造

種別	部材名称	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
基礎構造	杭基礎	対象	1本ごと	
	深礎基礎	対象	1本ごと	
	ケーソン基礎	対象	1本ごと	

(2) 下部構造

① 橋台

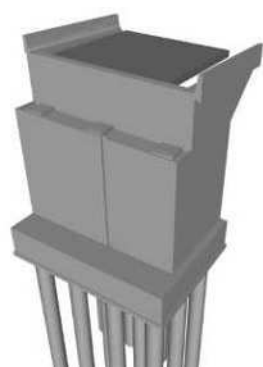
橋台は、外形をソリッドモデルにてモデル作成する。また、橋台の背面にある踏掛板もモデル作成する。なお、下部構造施工時の鋼矢板などの地中残置物は、「3. 1 2. 1 8 仮設構造物」を参照する。

表面保護工が設けられている場合は、「3. 1 2. 3 橋梁 (5)床版防水工及び表面保護工」を参照する。

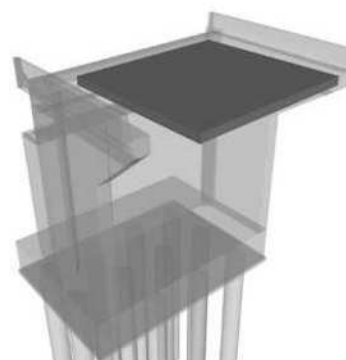
モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■橋台

種別	部材名称	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
下部構造	本体	対象	1 基ごと	
	踏掛板	対象	1 部材ごと	
	フーチング	対象	1 基ごと	
	沓座コンクリート	対象	1 箇所ごと	
	鉄筋	対象外	-	
	支承アンカー箱抜	対象外	-	
耐震補強	RC 巻立て	対象	1 基ごと	
	鋼板巻立て	対象	1 基ごと	
	連続繊維シート巻立て	対象	1 基ごと	サーフェス
表面保護工	表面保護工	対象	1 箇所ごと	



橋台



踏掛板

図 3-17 橋台の3次元モデル作成例

② 橋脚

橋脚は、橋脚種別に応じて、RC 橋脚は「3. 1 2. 3 橋梁 (2)下部構造 ①橋台」、鋼製橋脚は「3. 1 2. 3 橋梁 (4)上部構造 ①鋼桁」、PC 橋脚は、「3. 1 2. 3 橋梁 (4)上部構造 ③PC 桁」を参考にソリッドモデルにてモデル作成する。

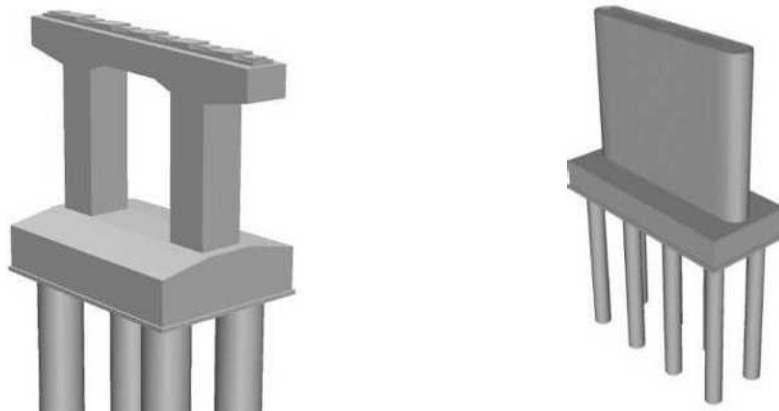
完成後に、巻立て工などの橋脚補強を実施している橋脚は、当初建設分と補強分が判別できるようにモデル作成する。なお、下部構造施工時の鋼矢板などの地中残置物は、「3. 1 2. 1 8 仮設構造物」を参照する。

表面保護工が設けられている場合は、「3. 1 2. 3 橋梁 (5)床版防水工及び表面保護工」を参照する。

モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■橋脚

種別	部材名称	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
下部構造	本体	対象	1 基ごと	
	フーチング	対象	1 基ごと	
	沓座コンクリート	対象	1 箇所ごと	
	鉄筋	対象外	-	
	支承アンカー箱抜	対象外	-	
耐震補強	RC 巻立て	対象	1 基ごと	
	鋼板巻立て	対象	1 基ごと	
	連続繊維シート巻立て	対象	1 基ごと	サーフェス
表面保護工	表面保護工	対象	1 箇所ごと	



RC 橋脚

図 3-18 橋脚の 3 次元モデル作成例

(3) 支承及び付属物

① 支承

支承は、構成部材の外形をソリッドモデルにてモデル作成する。また、段差防止装置もモデル作成する。

支承は、可動形式が判別できるようモデル作成する。橋梁上部構造と接合する取付ボルトや下部構造と接合するアンカーボルトについてもモデル作成する。

モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■ 支承

種別	部材名称	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
支承	上沓	対象	1 部材ごと	
	下沓	対象	1 部材ごと	
	支承本体	対象	1 部材ごと	
	ベースプレート	対象	1 部材ごと	
	取付ボルト	対象	1 部材ごと	
	アンカーボルト	対象	1 部材ごと	
	サイドブロック	対象	1 部材ごと	
	段差防止装置	対象	1 部材ごと	
	沓座モルタル	対象	1 部材ごと	

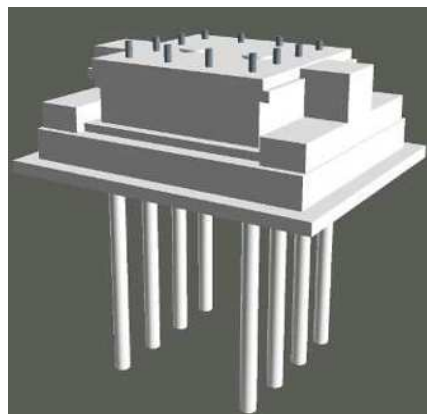


図 3-19 支承の3次元モデル作成例

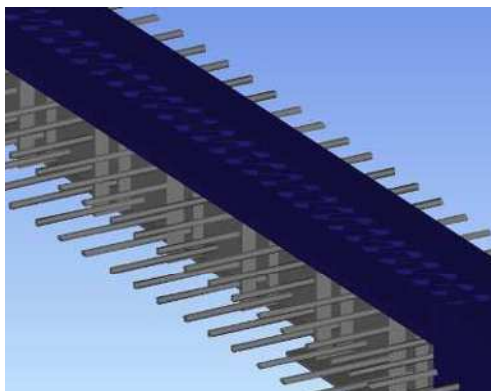
② 伸縮装置

伸縮装置は、構成部材の外形をソリッドモデルにてモデル作成する。

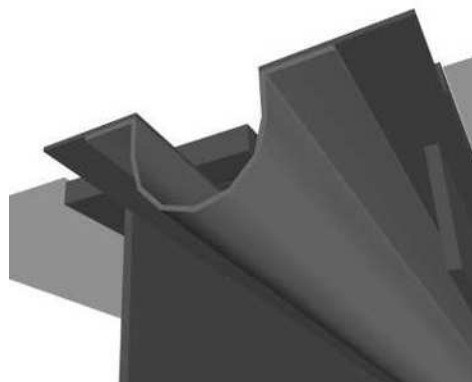
モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■伸縮装置

種別	部材名称	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
伸縮装置	本体	対象	1 部材ごと	遊間は標準遊間とする
	誘導板	対象	1 部材ごと	
	取付金具	対象	1 部材ごと	
	高力ボルト	対象	1 部材ごと	高力ボルト以外のボルト、ナットは対象外
	鉄筋	対象	1 部材ごと	本体に溶接されている鉄筋のみ
	防水装置	対象	1 部材ごと	
	止水ゴム	対象	1 部材ごと	
	後打ちコンクリート	対象	1 車線ごと	



鋼製フィンガー



非排水構造

図 3-20 伸縮装置の3次元モデル作成

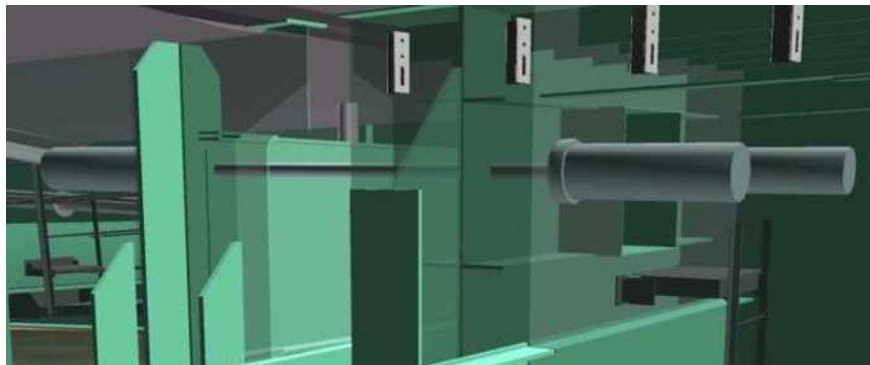
③ 落橋防止システム

落橋防止システムは、構成部材の外形をソリッドモデルにてモデル作成する。

モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■落橋防止システム

種別	部材名称		モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
落橋防止システム	チェーンタイプ	鋼製ブラケット	対象	1 部材ごと	
		緩衝チェーン	対象	1 部材ごと	
	連結ケーブルタイプ	鋼製ブラケット	対象	1 部材ごと	
		連結ケーブル	対象	1 ケーブルごと	定着具含む
		スプリング	対象	1 部材ごと	
	横変位拘束構造	本体	対象	1 部材ごと	
	取付材		対象	1 部材ごと	
	アンカーボルト		対象	1 部材ごと	
	ボルト、ナット		対象外	－	



PC ケーブルタイプ

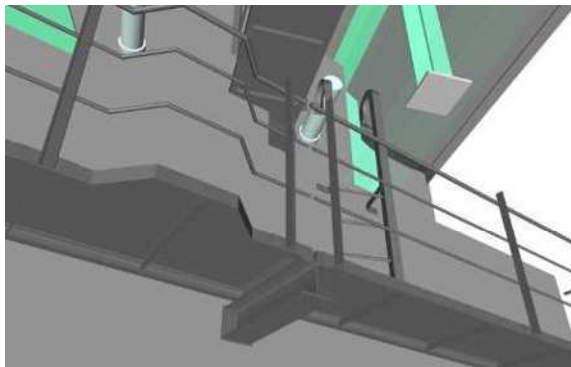
図 3-2 1 落橋防止システムの 3 次元モデル作成例

④ 検査路

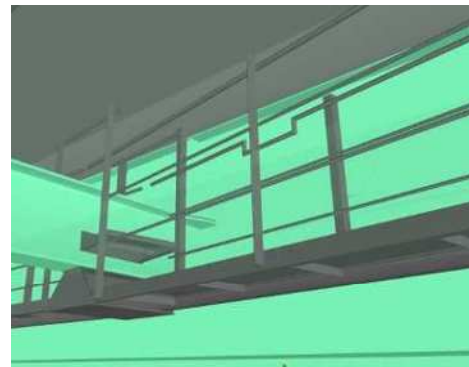
検査路は、構成部材の外形をソリッドモデルにてモデル作成する。
モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■検査路

種別	部材名称	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
検査路	支柱	対象	1 部材ごと	
	取付材	対象	1 部材ごと	
	アンカーボルト	対象	1 部材ごと	
	手すり	対象	1 部材ごと	
	歩廊	対象	1 部材ごと	
	ボルト、ナット	対象外	－	



下部構造検査路



上部構造検査路

図 3-2 2 検査路の 3 次元モデル作成例

⑤ 橋面排水装置

橋面排水装置は、「3. 1 2. 5 排水構造物」を参照する。
モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■橋面排水装置

種別	部材名称	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
橋梁排水装置	橋梁排水管	対象	1 連ごと	
	橋梁排水ます	対象	1 基ごと	

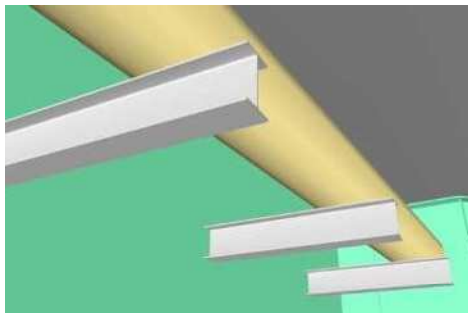
⑥ 橋梁添架物

橋梁添架物は、構成部材の外形をソリッドモデルにてモデル作成する。
モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■橋梁添架物

種別	部材名称		モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
橋梁添架物	通信管路	ケーブル	対象	1部材ごと	種別は、属性情報で付与
		取付金具	対象	1部材ごと	
		アンカーボルト	対象	1部材ごと	
		プルボックス	対象	1部材ごと	
	ボルト、ナット		対象外	－	

橋梁本体に添架されているものだけでなく、橋梁の検査路に添架されている配管などもモデル作成する。



桁間の添架物



桁外側の添架物

図 3-23 添架物の3次元モデル作成例

(4) 上部構造

① 鋼桁

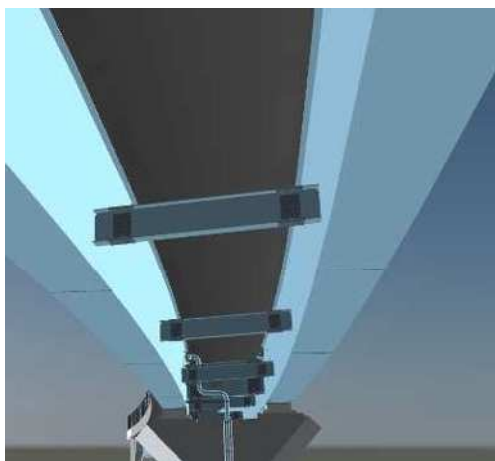
鋼桁は、外形及び箱桁内部における主要部材及び二次部材、構造部材の接合部などのボルト、ナット、ボルト孔、切欠きなどの細部をソリッドモデルにてモデル作成する。

主要部材とは、主桁及びそれに取付くリブ及びガセット、横桁までとし、二次部材はそれ以外の部材とする。

モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■ 鋼桁

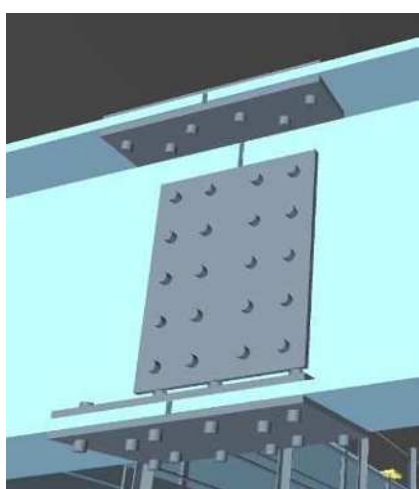
種別	部材名称	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
桁	主桁	対象	1部材ごと 1連単位	上フランジ、下フランジ、ウェブは個別に 作成
	横桁	対象	1部材ごと	
	横構	対象	1部材ごと	
	対傾構	対象	1部材ごと	
	縦桁	対象	1部材ごと	
	側桁	対象	1部材ごと	
	上弦材	対象	1部材ごと	
	下弦材	対象	1部材ごと	
	垂直材	対象	1部材ごと	
	斜材	対象	1部材ごと	
	水平材	対象	1部材ごと	
	補剛材	対象	1部材ごと	
	ダイヤフラム	対象	1部材ごと	
	ブラケット	対象	1部材ごと	
	リブ	対象	1部材ごと	縦リブ、横リブなど含む
	ソールプレート	対象	1部材ごと	
	添接板	対象	1部材ごと	
	ボルト、ナット	対象	1部材ごと	構造部材の接合部は、モデル作成対象とする。 径が判別できるように作成し、ねじ山は作成しない。
	吊り金具	対象	1部材ごと	主桁と一体で作成
	吊り金具用孔	対象	1部材ごと	
	貫通孔	対象	1部材ごと	マンホール
	スラブアンカー、スタッド	対象外	-	



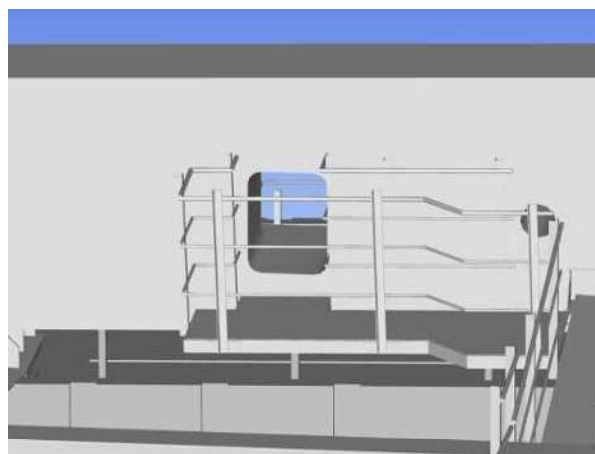
主桁、横桁



鋼箱桁内部



ボルト接合（添接板）



貫通孔（マンホール）

図 3-24 鋼桁の3次元モデル作成例

② RC 桁

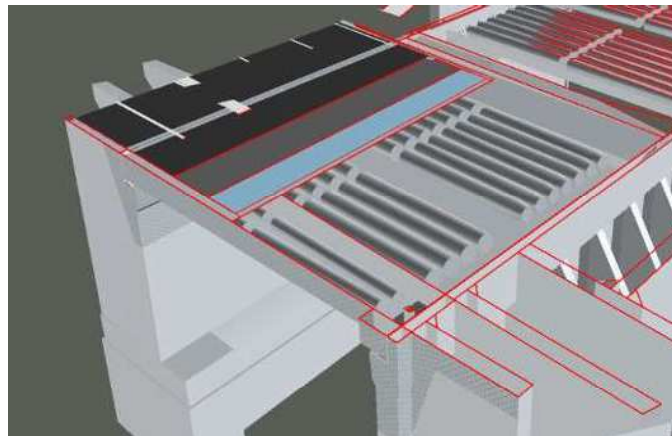
RC 桁は、外形及び箱桁内部をソリッドモデルにてモデル作成する。

表面保護工が設けられている場合は、「3. 1 2. 3 橋梁 (5)床版防水工及び表面保護工」を参照する。

モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■RC 桁

種別	部材名称	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
桁	主桁	対象	1 部材ごと 1 連単位	
	横桁	対象	1 部材ごと	
	主版桁	対象	1 部材ごと	
	張出床版	対象	1 部材ごと	
	円筒型枠	対象	1 部材ごと	
	貫通孔	対象	1 箇所ごと	マンホール
	鉄筋	対象外	－	
表面保護工	表面保護工	対象	1 箇所ごと	



桁の外形と中空

図 3-25 RC 桁の 3 次元モデル作成例

③ PC 桁

PC 桁は、外形及び箱桁内部をソリッドモデルにてモデル作成する。

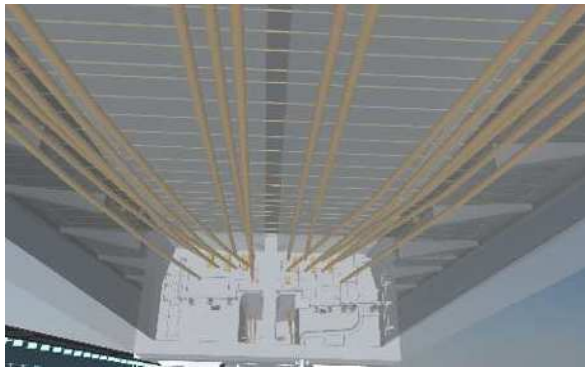
PC 鋼材は定着具、鋼材のシース、外形をモデル作成する。PC 鋼材のうち、グラウトタイプはシースの外形、被覆タイプや裸線は被覆を含んだ鋼線の外形を鋼材の外形とし、モデル作成する。鋼材表面のより線表現は不要とする。

表面保護工が設けられている場合は、「3. 1 2. 3 橋梁 (5)床版防水工及び表面保護工」を参照する。

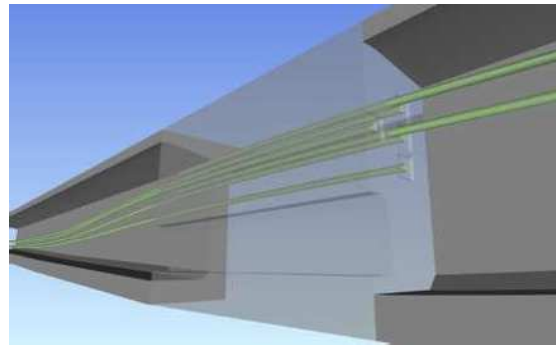
モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■PC 桁

種別	部材名称		モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
桁	主桁		対象	1 部材ごと 1 連単位	
	横桁		対象	1 部材ごと	
	定着突起		対象	1 部材ごと	
	定着部切欠き		対象	1 箇所ごと	
	桁端打下し		対象	1 部材ごと	
	伸縮装置切欠き		対象	1 部材ごと	
	レアー		対象	1 部材ごと	
	PC 鋼材		対象	1 ケーブルごと	定着具、シース含む。 定着具補強筋、棚筋、グラウトホース、偏向管は含まず。
	箱桁	中間横桁 偏向部隔壁	対象	1 部材ごと	PC 鋼材箱抜きは含まず
		波形鋼板ウェブ	対象	1 部材ごと	
		リブ	対象	1 部材ごと	
		ストラット	対象	1 部材ごと	
		貫通孔	対象	1 部材ごと	マンホール
	プレキャスト 桁	間詰(後打) コンクリート	対象	1 部材ごと	主桁とは部材を分けてモデル作成する
		内空型枠	対象	1 部材ごと	
		PC 板	対象	1 部材ごと	
	鉄筋		対象外	-	
表面保護工	表面保護工		対象	1 箇所ごと	



内ケーブル



外ケーブル

図 3-26 PC 桁の 3 次元モデル作成例

④ 床版、地覆、壁高欄

床版、地覆、壁高欄は、外形をソリッドモデルにてモデル作成する。なお、床版は、床版種別（RC床版、PC床版、鋼床版、合成床版）に応じて、「3. 1 2. 3 橋梁 (4)上部構造」を参考にモデル作成する。

通常 RC の場合、床版上の地覆と高欄は一体化されるため、床版、地覆、高欄が RC の場合は、これらの部材を一体的にモデル作成してよいこととする。また、RC 床版に埋設されている排水構造物もモデル作成する。排水構造物のモデル作成は「3. 1 2. 5 排水構造物」を参照する。

なお、プレキャスト部材については、本要領に定義されている部材の他にずれ止め孔、接合部などの維持管理上弱点となり得る箇所については、モデル作成する。

上面増厚などの補強を実施している床版は、床版と増厚床版を区分してモデル作成する。

表面保護工が設けられている場合は、「3. 1 2. 3 橋梁 (5)床版防水工及び表面保護工」を参照する。

モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■床版

種別	部材名称		モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
床版	RC 床版、PC 床版		対象	1 部材ごと 1 連単位	
	鋼床版	デッキプレート	対象	1 部材ごと 1 連単位	
		リブ	対象	1 部材ごと	
		補剛材	対象	1 部材ごと	
		壁高欄スタッド	対象外	－	
		貫通孔	対象	1 箇所ごと	マンホール
	合成床版	底鋼板	対象	1 部材ごと 1 連単位	
		リブ	対象	1 部材ごと	
		ボルト、ナット	対象	1 部材ごと	構造部材の接合部はモデル作成対象とする。 径が判別できるように作成し、ねじ山は作成しない。
		コンクリート	対象		
	プレキャスト 床版	床版本体	対象	1 部材ごと	
		ずれ止め用孔	対象	1 箇所ごと	
		接合部	対象	1 箇所ごと	
	PC 鋼材		対象	1 ケーブルごと	定着具、シース含む。プレテン、ポステンとの区別は属性に付与する。
	鉄筋		対象外	－	
表面保護工	表面保護工		対象	1 箇所ごと	

■地覆、壁高欄

種別	部材名称		モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
地覆、 壁高欄	地覆本体		対象	1 部材ごと 1 連単位	
	壁高欄本体		対象	1 部材ごと 1 連単位	
	伸縮目地		対象	1 箇所ごと	V カット形状は表現する
	プレキャスト壁 高欄	壁高欄本体	対象	1 箇所ごと	スリット含む
		接合部	対象	1 箇所ごと	位置がわかるレベル
	鋼製高欄	支柱	対象	1 部材ごと	
		ビーム	対象	1 部材ごと	
		ベースプレート	対象	1 部材ごと	
		取付材	対象	1 部材ごと	
		貫通孔	対象	1 箇所ごと	マンホール
	ハンドホール		対象	1 箇所ごと	
	通信管路		対象	1 部材ごと	管路内のケーブル含まず
	鉄筋		対象外	-	継ぎ手筋含む
表面保護工	表面保護工		対象	1 箇所ごと	

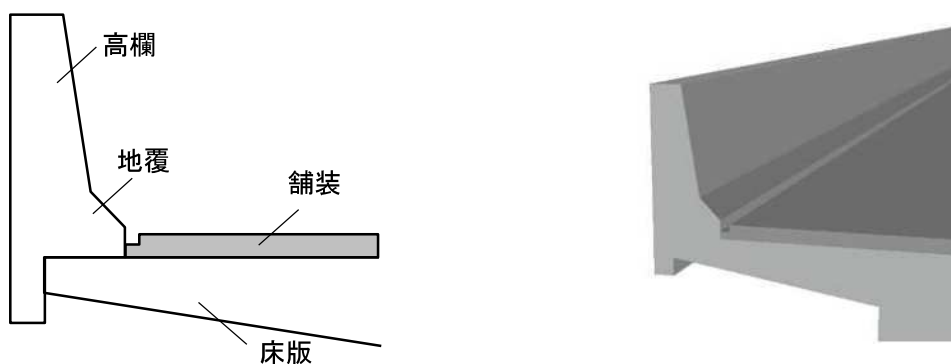


図 3-27 床版、地覆、高欄の構成と 3 次元モデル作成例

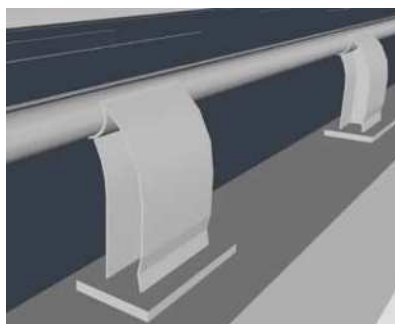


図 3-28 鋼製高欄の 3 次元モデル作成例

(5) 床版防水工及び表面保護工

床版防水工、表面保護工は、設置範囲をサーフェスモデルにてモデル作成する。

はく落防止対策工は、連続繊維シート、はく落防止ネットなどのコンクリート表面に設置している対策工をモデル作成する。連続繊維シートなどの模様は、テクスチャにて表現することとし、コンクリート打設前に型枠に設置されたシートにおいても、モデル上は部材表面にモデル作成する。

床版防水工における床版防水層、端部防水層は部材表面にモデル作成することとし、床版防水工における端部保護材及び表面保護工は、部材表面位置でモデル作成すると、モデルを統合した際にちらつくため、部材表面より 5mm 離隔を取ってモデル作成する。

モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■床版防水工

種別	部材名称	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
床版防水工	床版防水層	対象	1 連ごと	
	端部防水層	対象	1 連ごと	
	端部保護材	対象	1 連ごと	

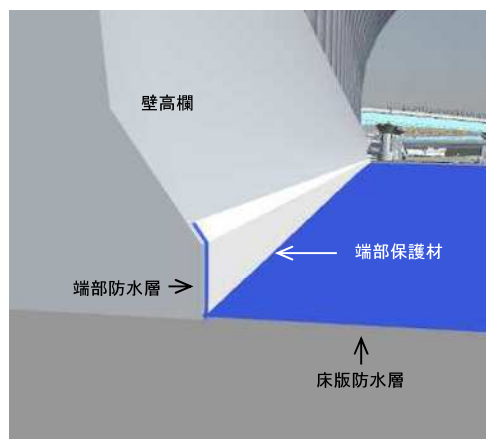


図 3-29 床版防水工の3次元モデル作成例

■表面保護工

種別	部材名称	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
表面保護工	連続繊維シート	対象	1箇所ごと	テクスチャを利用
	コンクリート表面保護	対象	1箇所ごと	

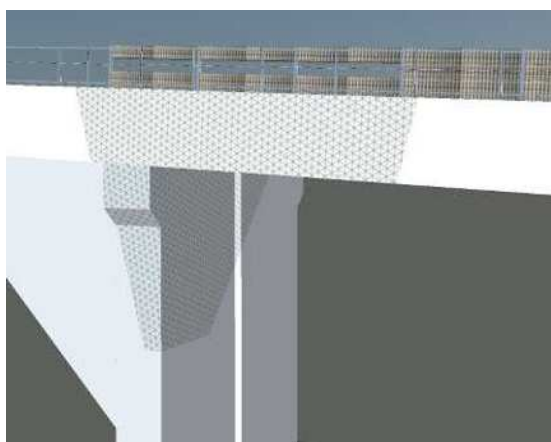


図 3-30 表面保護工の3次元モデル作成例

3. 1 2. 4 トンネル

トンネル（山岳トンネル、シールドトンネル）は、覆工、セグメント、インバート、監視員通路、添架物などをモデル作成する。
吹付コンクリート、ロックボルト、鋼アーチ支保工は、モデル作成しない。

(1) 山岳トンネル

山岳トンネルは、外形をソリッドモデルにてモデル作成する。

内装工は、設置範囲をサーフェスモデルにてモデル作成する。

換気用及び管理用のダクト、立坑、横坑についてもモデル作成する。

表面保護工や漏水防止工が設けられている場合は、「3. 1 2. 3 橋梁 (5)床版防水工及び表面保護工」を参照する。

裏面排水、中央排水などの排水構造物については「3. 1 2. 5 排水構造物」を参照する。

モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。なお、設計時において、センチル単位でのモデル作成が不可の場合は、1 チューブごとなどの作成できる単位でモデル作成する。

■山岳トンネル

種別	部材名称	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
山岳トンネル	覆工コンクリート	対象	1 センترلごと (1 チューブごと)	消火設備など設置のための箱抜きを作成
	インバート	対象	1 センترلごと (1 箇所ごと)	
	吹付コンクリート	対象外	-	
	ロックボルト	対象外	-	
	鋼アーチ支保工	対象外	-	
	坑門	対象	1 部材ごと	
避難連絡坑	避難連絡坑	対象	1 箇所ごと	
内装工	内装工	対象	1 チューブごと	サーフェス 種別（タイル、塗装、内装板など）は、 テクスチャで対応
	トンネル視線誘導ライン	対象	1 チューブごと	サーフェス
表面保護工	表面保護工	対象	1 箇所ごと	
漏水防止工	漏水防止工	対象	1 箇所ごと	

トンネルモデルの利便性向上を目的として、覆工の内面にスパンの番号と境界線を作成する。
なお、スパンの番号と境界線はトンネル内から視認しやすいように、内面よりやや内側に作成し、スパン番号は覆工内の左右側面に記載する。

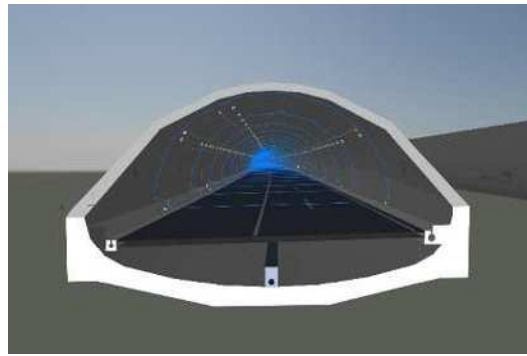
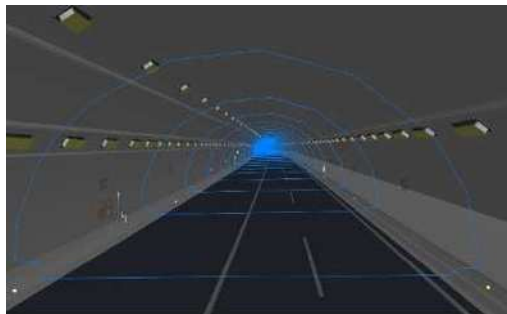
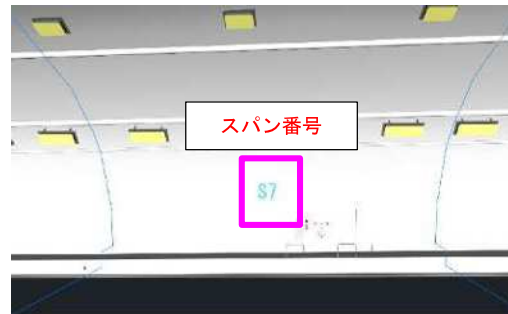


図 3-3 1 山岳トンネルの 3 次元モデル作成例



正面



側面

図 3-3 2 覆工内面に描画したスパンの番号と境界線

(2) シールドトンネル

シールドトンネルは、外形をソリッドモデルにてモデル作成する。

内装工は、設置範囲をサーフェスモデルにてモデル作成する。

換気用及び管理用のダクト、立坑、横坑についてもモデル作成する。

表面保護工や漏水防止工が設けられている場合は、「3. 1 2. 3 橋梁 (5)床版防水工及び表面保護工」を参照する。

裏面排水、中央排水などの排水構造物については「3. 1 2. 5 排水構造物」を参照する。

プレキャスト床版については、「3. 1 2. 3 橋梁 (4)上部構造 ④床版、地覆、壁高欄」を参考にモデル作成する。

立坑については、「3. 1 2. 1 土工構造物 (4)カルバート」を参考にモデル作成する。

避難連絡坑については、山岳トンネルを参考にモデル作成する。

モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■シールドトンネル

種別	部材名称		モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
セグメント	セグメント		対象	1 リングごと	セグメント種別 (RC、鋼製、合成) は、属性情報で付与。 リングの外形のみを作成し、鋼製セグメント、RC セグメントの把持部などの詳細な構造は作成しない。
内部構築工 (インパート、床版等のプレキャスト部材)	プレキャスト床版		対象	1 部材ごと	床版種別 (RC、合成) は、属性情報で付与
	中壁	本体	対象	1 部材ごと	
		取付金具	対象	1 部材ごと	
		アンカーボルト	対象外	-	
	中壁支承		対象	1 部材ごと	
	中壁開口		対象	1 部材ごと	
	インパート	本体	対象	1 部材ごと	
		ふた	対象	1 部材ごと	
内部構築工 (側壁等の現場打ち部材)	側壁		対象	1 部材ごと	
立坑	立坑		対象	1 箇所ごと	
避難連絡坑	避難連絡坑		対象	1 箇所ごと	
内装工	トンネル視線誘導ライン		対象	1 チューブごと	
表面保護工	表面保護工		対象	1 箇所ごと	
漏水防止工	漏水防止工		対象	1 箇所ごと	

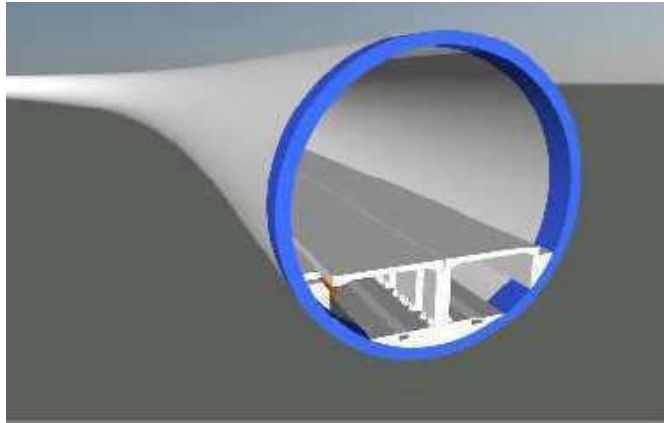


図 3-3 3 シールドトンネルの 3 次元モデル作成例

(3) 監査廊、監視員通路

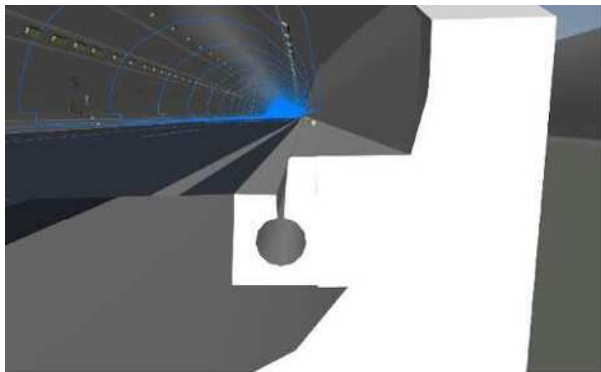
監査廊、監視員通路は、外形をソリッドモデルにてモデル作成する。また、点検通路には手すりなどの付属物も設置されているため、点検用に設置された付属物についてもモデル作成する。

ケーブルが敷設されている場合は、「3. 1 2. 1 土工構造物(2)埋設物」を参照する。

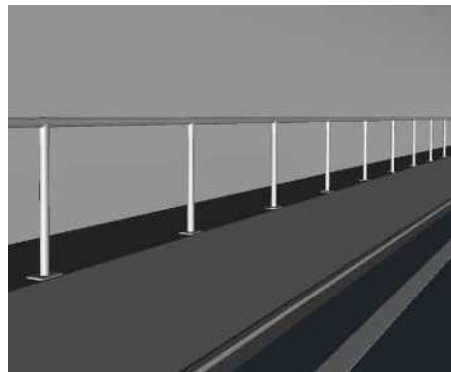
モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■ 監査廊、監視員通路

種別	部材名称	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
監査廊、監視員通路	本体	対象	1 連ごと	
	手すり	対象	1 部材ごと	
	通信管路	対象	1 連ごと	



監査廊



点検用の付属物（手すり）

図 3-3 4 監査廊、監視員通路の 3 次元モデル作成例

(4) 非常用設備

トンネルの覆工内面の非常設備は、外形をソリッドモデルにてモデル作成する。

トンネル非常用設備は、「3. 1 2. 2 0 施設設備」を参照する。

モデル作成対象区分及び単位は、下表を基本とする。

■非常用設備

種別	部材名称	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
非常用設備	非常口強調表示	対象	1箇所ごと	サーフェス
	飛び出し防止柵	対象	1箇所ごと	

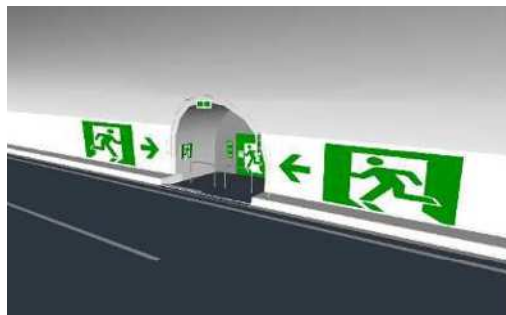


図 3-3 5 非常用設備の 3 次元モデル作成例

(5) その他

トンネル主水槽などの施設は、「3. 1 2. 1 9 建築施設」を参照する。

3. 1 2. 5 排水構造物

排水構造物は、排水溝、排水管、ます、ふたなどをモデル作成する。

(1) 排水溝、排水管

排水溝、排水管は、主構造である本体の外形をソリッドモデルにてモデル作成する。

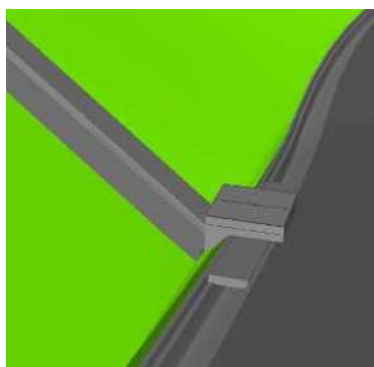
土中に埋設されている場合は、その形状、寸法に加えて地表面からの距離にも注意してモデル作成する。

排水溝にふたが設置されている場合は、本項の「(2)ます」を参照する。

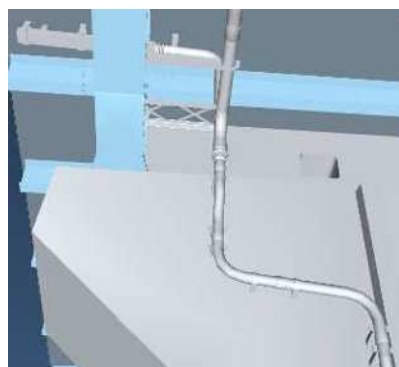
モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■排水溝、排水管

種別	部材名称	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
排水溝	排水溝本体	対象	1 連ごと	
	鉄筋	対象外	－	
	基礎	対象	1 連ごと	
	ふた	対象	1 枚ごと	「(2)ます」参照
排水管	排水管本体	対象	1 連ごと	
	鉄筋	対象外	－	
	基礎	対象	1 連ごと	
	継手	対象	1 箇所ごと	
	接続部	対象	1 箇所ごと	
	サポート治具	対象	1 箇所ごと	
	床版排水パイプ	対象	1 箇所ごと	
シールコンクリート	本体	対象	1 連ごと	



排水溝



排水管

図 3-3 6 排水溝、排水管の 3 次元モデル作成例

(2) ます

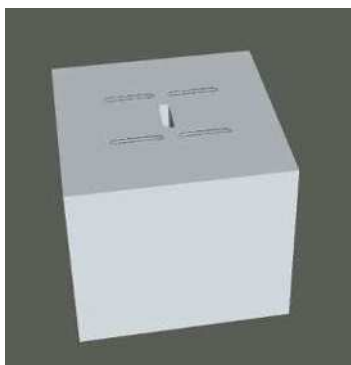
集水ます、排水ます、ふたは、外形をソリッドモデルにてモデル作成する。

縞鋼板製のふたについては、テクスチャを用いて縞鋼板を表現する。コンクリート製のふたの取手、金属製のふたの取付ボルトは、モデル作成対象外とする。

モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■ ます

種別	部材名称		モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
ます	集水ます		対象	1 基ごと	
	排水ます		対象	1 基ごと	
	油水分離ます		対象	1 基ごと	
	基礎		対象	1 箇所ごと	
	足掛け金具		対象	1 箇所ごと	
	ふた	本体	対象	1 枚ごと	
		落下防止装置	対象	1 箇所ごと	
		金具	対象	1 箇所ごと	
	鉄筋		対象外	－	



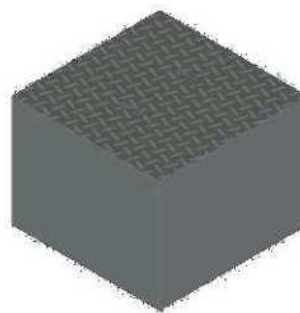
集水ます



排水ます



グレーチング



縞鋼板

図 3-37 ます、ふたの 3 次元モデル作成例

3. 1 2. 6 防護柵

防護柵は、主部材（ビーム、ケーブル、支柱、基礎など）、他構造物との接合に用いる部材（ベースプレートなど）、地際防錆材をモデル作成する。

防護柵の支柱とビームの接合に用いるブラケット、ボルト、ナットなどの細部材は、モデル作成しない。

ビーム、ケーブル、支柱、基礎などの主部材、他構造物との接合に用いる部材は、外形をソリッドモデルにてモデル作成する。

地際防錆材は、設置範囲をサーフェスモデルにてモデル作成する。

配色については、実際の構造物に対して設計要領、設計図書、図集などで規定されている場合は、当該色をモデルにも適用する。

工事時において設計時の支柱割付から変更があった場合は、3次元モデルの支柱の本数を更新する。

なお、防護柵の附属物について、部材同士の接合に用いる細部材は標準図集、製作図面から把握できるのでモデル作成しない。

視線誘導標、眩光防止材などの添架物は、各項目を参照する。

モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■ガードレール、ガードケーブル

種別	部材名称		モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
防護柵	支柱		対象	1 支柱ごと	構造物埋込部の補強筋、モルタルはモデル作成対象外
	ガードレール	ビーム	対象	1 連ごと	
		巻袖ビーム	対象	1 ビームごと	壁接続用平袖ビーム、3 山～2 山の接続用ビームも同様
		間隔材	対象	1 箇所ごと	
	ガードケーブル	端末支柱	対象	1 支柱ごと	
		ケーブル	対象	1 ケーブルごと	
		策端金具	対象外	－	
	ベースプレート		対象	1 支柱ごと	
	基礎		対象	1 支柱ごと	
	地際防錆材		対象	1 箇所ごと	サーフェス
	ブラケット		対象外	－	
	鉄筋		対象外	－	
	取付用ボルト		対象外	－	

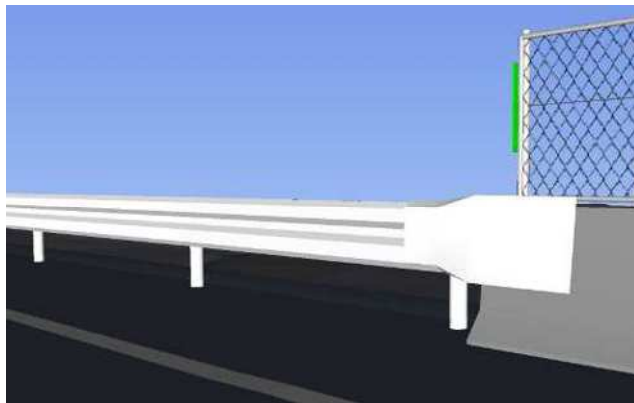


図 3-38 防護柵の3次元モデル作成例

■剛性防護柵（現場打ち、プレキャスト）

種別	部材名称	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
防護柵	躯体コンクリート	対象	1 連ごと	鉄筋はモデル作成対象外
	PC 鋼材	対象	1 ケーブルごと	

■ワイヤーロープ

種別	部材名称		モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
防護柵	支柱	端部支柱	対象	1 支柱ごと	スリーブ、スリーブカバーを含む
		中間支柱	対象	1 支柱ごと	スリーブ、スリーブカバーを含む
		端部金具	対象	1 箇所ごと	
		端部杭基礎	対象	1 箇所ごと	
	ケーブル		対象	1 ケーブルごと	ターンバックルは含まない
	連結材		対象	1 箇所ごと	
	端部コンクリート基礎		対象	1 箇所ごと	
	根固めブロック		対象	1 箇所ごと	
	端部金具		対象外	-	
	間隔材		対象外	-	スペーサー
	取付用ボルト		対象外	-	

■車線区画柵（センターパイプ）

種別	部材名称		モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
防護柵	支柱	中間支柱	対象	1 支柱ごと	
		連結支柱	対象	1 支柱ごと	連結部スリーブ含む
	ビームパイプ		対象	1 ビームごと	ビームスリーブ含む
	下部レール		対象	1 レールごと	下部レールスリーブ含む 下部レール固定金具、下部レール連結材は、対象外
	端末パネル		対象	1 箇所ごと	
	伸縮用端部パネル		対象	1 箇所ごと	
	緩衝装置		対象	1 箇所ごと	
	固定金具補強座金		対象外	－	
	取付用ボルト		対象外	－	

■車線区画柵（センターブロック）

種別	部材名称		モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
防護柵	ブロック		対象	1 体ごと	標準ブロック、端部ブロック、伸縮ブロック、調整ブロック含む
	端部 ブロック	ロックボルト基礎	対象	1 部材ごと	土工部用部材
		あと施工アンカー基礎	対象	1 箇所ごと	構造物用部材
		埋設脚	対象	1 部材ごと	橋梁部用部材
	連結プレート		対象	1 体ごと	連結ボルトは含まず
	緩衝装置		対象	1 箇所ごと	
	底部鋼板		対象外	－	

3. 1 2. 7 落下物防止柵

落下物防止柵は、主部材（支柱、胴縁、金網など）、他構造物との接合に用いる部材（アンカーボルトなど）をモデル作成する。

支柱と胴縁、金網の接合に用いる取付金具、ボルト、ナットなどの細部材は、モデル作成しない。

支柱、胴縁などの主部材、他構造物との接合に用いる部材は、外形をソリッドモデルにてモデル作成する。

金網は、サーフェスモデルにてモデル作成し、テクスチャを用いて金網を表現する。

配色については、設計要領、設計図書、図集などで規定されている場合は、当該色をモデルにも適用する。

モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

飛雪防止柵などの形状、構造が近似する構造物は、本項を参照する。

■落下物防止柵

種別	部材名称	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
落下物防止柵	支柱	対象	1 支柱ごと	
	胴縁	対象	1 部材ごと	
	金網	対象	1 面ごと	サーフェス テクスチャを利用する
	アンカーボルト	対象	1 部材ごと	
	ワイヤーロープ	対象	1 部材ごと	
	取付金具	対象	1 部材ごと	
	鉄線	対象外	－	
	ボルト、ナット	対象外	－	

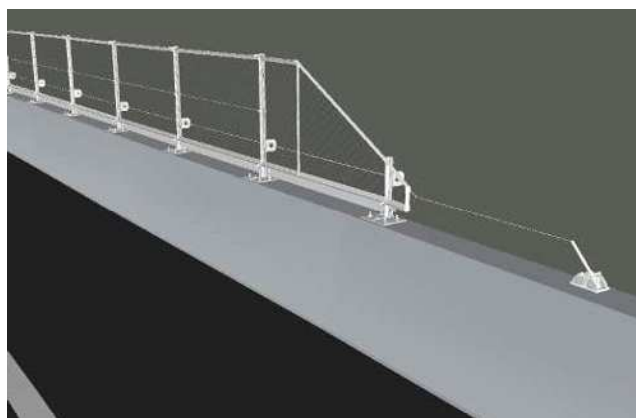


図 3-39 落下物防止柵の 3 次元モデル作成例

3. 1 2. 8 中央分離帯転落防止網

中央分離帯転落防止網は、主部材（ワイヤーロープ、金網など）、他構造物との接合に用いる部材（アンカーボルト、アイボルトなど）をモデル作成する。

ワイヤーロープの接合に用いるワイヤークリップ、ターンバックルなどの細部材は、モデル作成しない。

ワイヤーロープなどの主部材、他構造物との接合に用いる部材は、外形をソリッドモデルにてモデル作成する。

金網は、サーフェスモデルにてモデル作成し、テクスチャを用いて金網を表現する。

配色については、設計要領、設計図書、図集などで規定されている場合は、当該色をモデルにも適用する。

モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■中央分離帯転落防止網

種別	部材名称	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
中央分離帯転落防止網	金網	対象	1面ごと	サーフェス テクスチャを利用する
	ワイヤーロープ	対象	1部材ごと	
	アンカーボルト	対象	1部材ごと	
	アイボルト	対象	1部材ごと	
	閉塞板	対象	1部材ごと	
	ワイヤークリップ	対象外	－	
	結合コイル	対象外	－	
	ターンバックル	対象外	－	

3. 1 2. 9 分岐緩衝装置

分岐緩衝装置は、主部材（衝突部、基礎部など）をモデル作成する。

衝突部、基礎部、衝撃吸収部などの主部材は、外形をソリッドモデルにてモデル作成する。

配色については、設計要領、設計図書、図集などで規定されている場合は、当該色をモデルにも適用する。

モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■分岐緩衝装置

種別	部材名称	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
分岐緩衝装置	衝突部	対象	1 部材ごと	
	基礎部	対象	1 部材ごと	
	衝撃吸収部	対象	1 部材ごと	

3. 1 2. 1 0 眩光防止施設

眩光防止施設は、主部材（支柱、防眩板、防眩網など）をモデル作成する。
支柱と防眩板、防眩網の接合に用いるボルト、ナット、補強金具、ワイヤーロープなどの細部材は、モデル作成しない。

支柱、支脚、防眩板などの主部材は、外形をソリッドモデルにてモデル作成する。

防眩網（エキスパンドメタル、遮光ネットなど）は、サーフェスモデルにてモデル作成し、テクスチャを用いて種別を表現する。

配色については、設計要領、設計図書、図集などで規定されている場合は、当該色をモデルにも適用する。

モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■眩光防止施設

種別	部材名称		モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
眩光防止施設	支柱		対象	1 支柱ごと	
	防眩板	防眩板	対象	1 部材ごと	
		支脚	対象	1 部材ごと	
		補強金具	対象外	－	
	防眩網	わく	対象外	－	
		エキスパンドメタル	対象	1 部材ごと	サーフェス テクスチャ利用
		遮光ネット	対象	1 面ごと	サーフェス テクスチャ利用
		ワイヤーロープ	対象外	－	
		ターンバックル	対象外	－	
		アイボルト	対象外	－	
	ボルト、ナット		対象外	－	

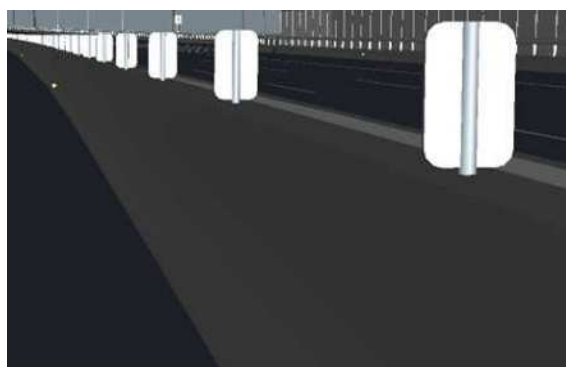


図 3-40 眩光防止施設の 3 次元モデル作成例

3. 1 2. 1 1 視線誘導標

視線誘導標は、主部材（反射体、支柱、基礎など）、他構造物との接合に用いる部材（アンカーボルトなど）をモデル作成する。

防護柵や橋梁高欄に設置する際に用いるボルト、ナットなどの細部材は、モデル作成しない。

反射体、支柱、基礎などの主部材は、外形をソリッドモデルにてモデル作成する。

配色については、設計要領、設計図書、図集などで規定されている場合は、当該色をモデルにも適用する。

モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■ 視線誘導標

種別	部材名称	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
視線誘導標	反射体	対象	1 部材ごと	
	反射体わく	対象	1 部材ごと	
	支柱	対象	1 支柱ごと	
	基礎	対象	1 箇所ごと	
	アンカーボルト	対象	1 部材ごと	
	取付金具	対象	1 部材ごと	
	ボルト、ナット	対象外	-	

3. 1 2. 1 2 車線分離標

車線分離標は、主部材（ラバーポール、縁石など）、他構造物との接合に用いる部材（埋め込みアンカー）をモデル作成する。
 設置する際に用いる取付ボルトなどの細部材は、モデル作成しない。

ラバーポール、縁石などの主部材は、外形をソリッドモデルにてモデル作成する。

配色については、設計要領、設計図書、図集などで規定されている場合は、当該色をモデルにも適用する。

モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

スノーポール、車止めなどの形状、構造が近似する構造物は、本項を参照する。

■車線分離標

種別	部材名称	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
車線分離標	ラバーポール	対象	1 部材ごと	
	縁石	対象	1 連ごと	
	埋め込みアンカー	対象	1 部材ごと	
	取付ボルト	対象外	－	

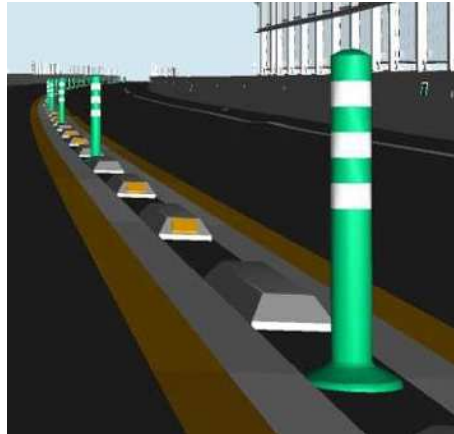


図 3-4 1 車線分離標の 3 次元モデル作成例

3. 1 2. 1 3 距離標

距離標は、主部材（距離標板、支柱など）をモデル作成する。
 防護柵や橋梁高欄に設置する際に用いる取付金具、ボルト、ナットなどの細部材は、モデル作成しない。

距離標板、支柱、基礎などの主部材は、外形をソリッドモデルにてモデル作成する。

距離標板の数字は、サーフェスモデルにて作成し、フォントなどの形状は、設計要領、標識標準図集を参照する。なお、数字を標識板表面位置にモデル作成すると、モデルを統合した際にちらつくため、距離標板表面より **5mm** 離隔を取ってモデル作成する。

配色については、設計要領、設計図書、図集などで規定されている場合は、当該色をモデルにも適用する。

モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■ 距離標

種別	部材名称	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
距離標	支柱	対象	1 支柱ごと	
	距離標板	対象	1 枚ごと	
	ボルト、ナット	対象外		
	基礎	対象	1 箇所ごと	

3. 1 2. 1 4 標識

標識は、主部材（標識柱、標識板など）、他構造物との接合に用いる部材（取付金具など）、二重の安全対策をモデル作成する。

設置する際に用いるボルト、ナットなどの細部材、照明灯具は、モデル作成しない。

標識柱、標識板などの主部材、他構造物との接合に用いる部材、二重の安全対策は、外形をソリッドモデルにてモデル作成する。

標識板は、矢印、文字などの表示内容もモデル作成する。表示内容は、サーフェスモデルにて作成し、文字のフォントなどの形状は、設計要領、標識標準図集を参照する。なお、表示内容を標識板表面位置にモデル作成すると、モデルを統合した際にちらつくため、標識板表面より 5mm 離隔を取ってモデル作成する。

配色については、設計要領、設計図書、図集などで規定されている場合は、当該色をモデルにも適用する。

モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

情報板、可変式速度標識といった施設系設備、吹流しなどの形状、構造が近似する構造物は、本項を参照する。

■ 標識

種別	部材名称	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
標識	標識柱	対象	1 基ごと	
	基礎	対象	1 部材ごと	
	標識板	対象	1 枚ごと	表示内容含む
	取付金具	対象	1 部材ごと	
	二重の安全対策	対象	1 部材ごと	ワイヤー含む
	懸垂幕架台	対象	1 部材ごと	
	ボルト、ナット	対象外	-	

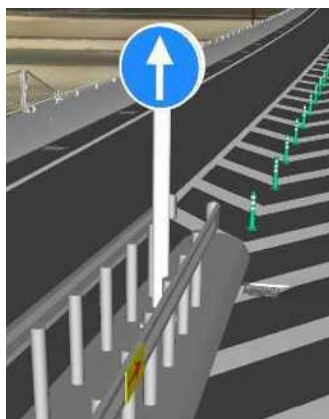


図 3-4 2 標識の 3 次元モデル作成例

■ その他標識

種別	部材名称	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
矢印表示 矢羽根表示	支柱	対象	1 支柱ごと	
	矢印表示板	対象	1 枚ごと	
	矢羽根表示板	対象	1 枚ごと	
	基礎	対象	1 部材ごと	
	取付金具	対象	1 部材ごと	
	ボルト、ナット	対象外	－	
投排雪禁止表示板	支柱	対象	1 箇所ごと	
	標示板	対象	1 枚ごと	
	基礎	対象	1 部材ごと	
	取付金具	対象	1 部材ごと	
	ボルト、ナット	対象外	－	



図 3-4 3 その他標識の 3 次元モデル作成例

3. 1 2. 1 5 遮音壁

遮音壁は、主部材（支柱、遮音板、基礎など）、安全対策用部材（落下防止ワイヤーなど）をモデル作成する。

支柱、遮音板などの主部材は、外形をソリッドモデルにてモデル作成する。

支柱は、寸法、断面形状、落下防止ワイヤーなどを正確にモデル作成することを基本とする。
また、吸音装置、分岐型遮音壁などの附属物もモデル作成する。

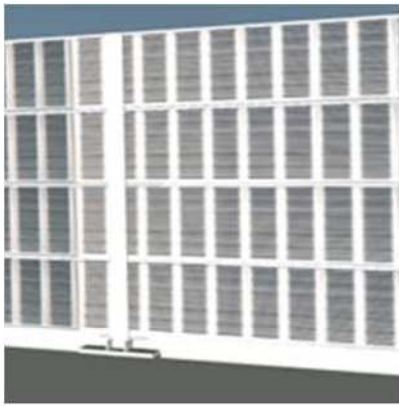
遮音板は、テクスチャを用いて吸音板、透光板を表現する。

モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

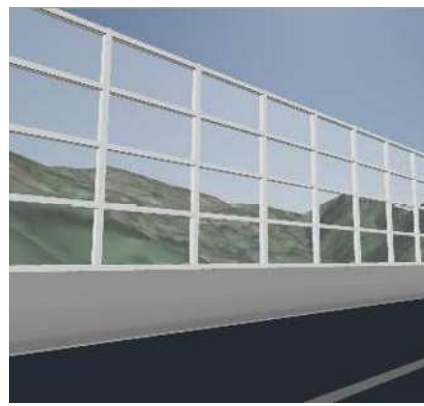
防風柵、防雪柵などの形状、構造が近似する構造物は、本項を参照する。

■遮音壁

種別	部材名称		モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
遮音壁	遮音板		対象	1 パネルごと	テクスチャを利用
	先端改良		対象	1 部材ごと	
	固定金具		対象	1 部材ごと	
	リブプレート		対象	1 部材ごと	
	支柱		対象	1 支柱ごと	
	支柱回転防止装置		対象	1 部材ごと	
	支柱落下防止装置		対象	1 部材ごと	
	遮音板落下防止装置		対象	1 部材ごと	
	笠木		対象	1 部材ごと	
	管理用扉、階段		対象	1 部材ごと	
	基礎部 (土工部)	鋼管くい	対象	1 部材ごと	
		土留板	対象	1 部材ごと	
		コンクリート	対象	1 部材ごと	
		基礎	対象	1 部材ごと	
		鉄筋	対象外	－	
		モルタル	対象外	－	
	取付部 (橋梁部)	ベースプレート	対象	1 部材ごと	
		取付金具	対象	1 部材ごと	
		穿孔式埋込ボルト	対象	1 部材ごと	
		アンカーボルト	対象	1 部材ごと	
	取付用ボルト		対象外	－	



遮音板



透光板

図 3-4-4 遮音壁の3次元モデル作成例

3. 1 2. 1 6 立入防止柵

立入防止柵は、主部材（支柱、胴縁、金網など）をモデル作成する。

支柱、胴縁、基礎などの主部材は、外形をソリッドモデルにてモデル作成する。

金網は、サーフェスモデルにてモデル作成し、テクスチャを用いて金網を表現する。

モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■立入防止柵、門扉

種別	部材名称	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
立入防止柵	支柱	対象	1 支柱ごと	
	胴縁	対象	1 部材ごと	
	金網	対象	1 面ごと	サーフェス テクスチャを利用
	鋼管杭	対象	1 部材ごと	
	門扉	対象	1 部材ごと	

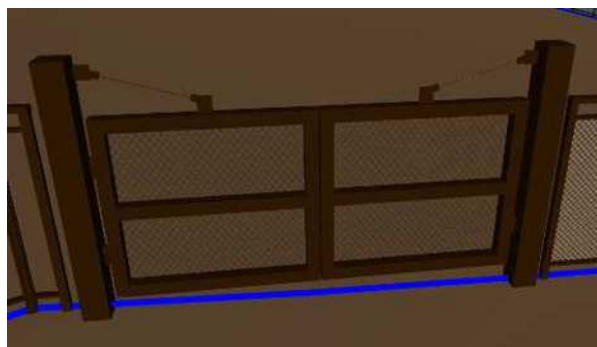
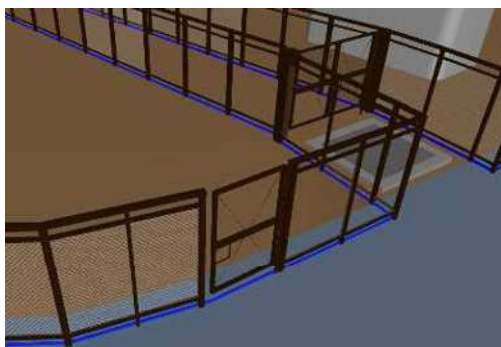


図 3-4 5 立入防護柵の 3 次元モデル作成例

3. 1 2. 1 7 造園

造園は、植栽（樹木類、地被類及び草花類）、造園工作物をモデル作成する。

樹木、列植などは、航空 LP データ、MMS など取得できる点群データでは個を捉えることが困難であることから、個別にモデル作成することを基本とする。

植栽は、樹木類、地被類及び草花類をサーフェスモデルにてモデル作成し、テクスチャを用いて樹木類、地被類及び草花類をモデル作成する。

造園工作物は、外形をソリッドモデルにてモデル作成する。

品種については、属性情報として付与する。

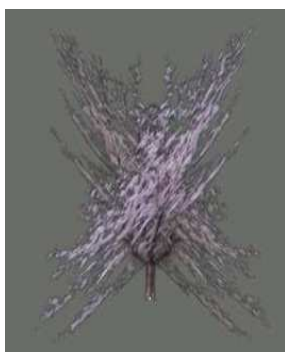
モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■造園

種別	部材名称	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
植栽	樹木類	対象	1箇所ごと	サーフェス テクスチャを利用
	地被類及び草花類	対象	1範囲ごと	テクスチャを利用
造園工作物	造園工作物	対象	1箇所ごと	ソリッド

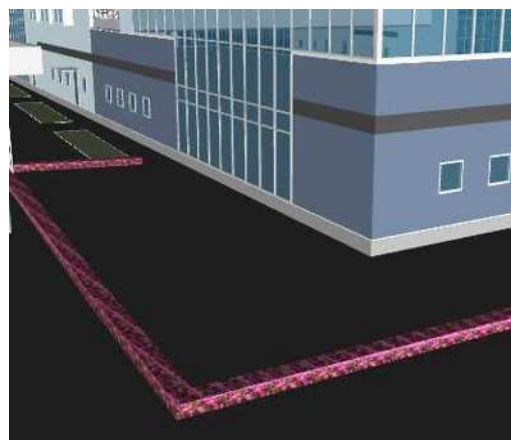


正面から見たモデル



斜め上から見たモデル

樹木類



地被類及び草花類

図 3-4 6 造園の 3 次元モデル作成例

3. 1 2. 1 8 仮設構造物

仮設構造物は、残置されるものに限りモデル作成する。

土中に残置される仮設構造物は、後に付近を改良する際に、その位置、形状、寸法情報が重要となるため、外形をソリッドモデルにてモデル作成する。

作業計画説明などで 3 次元モデルを作成している場合においては、最終の統合モデルに組み込まないものとする。

モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■仮設工作物

種別	部材名称	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
仮設工作物	仮設工作物	対象	1 箇所ごと	

3. 1 2. 1 9 建築施設

建築施設は、主部材（外壁、屋根など）をモデル作成する。

外壁、屋根などの主部材は、外形をソリッドモデルにてモデル作成する。

（１）共通事項

モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

① 建物外部

■外壁

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
外壁	打継目地、誘発目地、化粧目地	対象	1箇所ごと	
	外壁パネル	対象	1箇所ごと	サイディング、ALC など
	外装材目地	対象	1箇所ごと	
	外装材取合い水切り	対象外	－	
	タイル目地	対象外	－	
	木目などの模様	対象外	－	
	扉	対象	1個ごと	額入り、ガラリ、欄間などの形状をモデル化する
	窓	対象	1個ごと	面格子もモデル化する
	庇	対象	1箇所ごと	
	設備用壁開口	対象	1箇所ごと	自家発ラジエーターなど、建築設備以外の開口もモデル化する

■屋根

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
屋根	押えコンクリート目地	対象外	－	
	ルーフドレン	対象外	－	
	笠木	対象	1箇所ごと	
	パラペット	対象	1箇所ごと	
	折板	対象	1箇所ごと	面戸は対象外
	幕板	対象	1箇所ごと	
	幕板目地	対象	1箇所ごと	シールをしない目地は対象外
	トップライト	対象	1箇所ごと	

■床

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
床	ポーチ	対象	1箇所ごと	
	スロープ	対象	1箇所ごと	手すりもモデル化する
	ハンドホール	対象	1箇所ごと	蓋もモデル化する
	空調機基礎	対象	1箇所ごと	室外機は対象外
	タイル目地	対象外	－	
	インターロッキング	対象外	－	
	縁石	対象外	－	
	犬走り	対象	1箇所ごと	

■付属物

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
付属物	軒樋、竖樋	対象	1箇所ごと	
	タラップ	対象	1箇所ごと	背かごもモデル化する
	手すり	対象	1部材ごと	
	換気フード	対象	1箇所ごと	
	テレビアンテナ	対象外	－	
	プロパン庫	対象	1箇所ごと	既製品
	フラッグポール	対象	1箇所ごと	

② 建物内部

■床

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
床	床段差	対象	1箇所ごと	玄関、和室など
	配線ビット蓋	対象	1箇所ごと	ビット溝は必須ではない
	ノンスリップ	対象外	－	

■壁

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
壁	扉	対象	1箇所ごと	額縁は必須ではない
	巾木	対象外	－	
	廻り縁	対象外	－	

■天井

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
天井	天井段差	対象	1箇所ごと	折上げ天井など
	天井点検口	対象外	－	

■付属物

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
付属物	照明器具	対象	1箇所ごと	
	空調機	対象	1箇所ごと	
	有圧扇	対象	1箇所ごと	
	分電盤	対象	1箇所ごと	

③ 躯体、構造体

■鉄骨造

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
鉄骨造	柱	対象	1箇所ごと	隠ぺい部分は対象外
	梁	対象	1箇所ごと	隠ぺい部分は対象外
	ブレース	対象	1箇所ごと	隠ぺい部分は対象外
	胴縁	対象	1箇所ごと	隠ぺい部分は対象外
	デッキプレート	対象外	-	
	ブラケット	対象外	-	
	基礎	対象外	-	

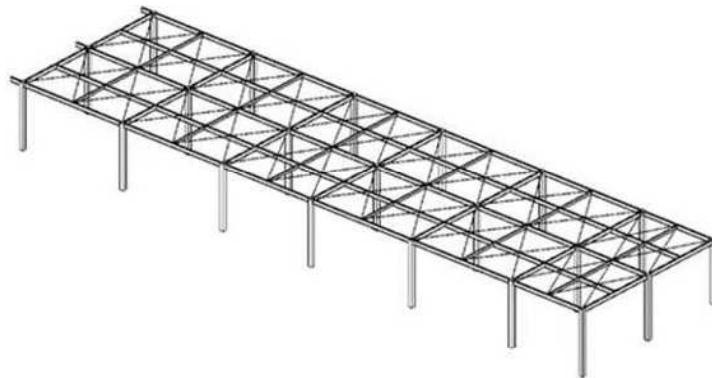


図 3-4 7 躯体、構造体の 3 次元モデル作成例

■RC 造

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
RC 造	柱	対象	1箇所ごと	
	梁	対象	1箇所ごと	大梁、小梁
	スラブ	対象	1箇所ごと	
	基礎	対象外	-	

(2) 個別事項

モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

① 料金所、雪氷詰所

■床

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
床	床段差	対象	1箇所ごと	玄関、和室
	配線ピット蓋	対象	1箇所ごと	
	配線ピット	対象外	－	
	畳	対象	1枚ごと	畳床(模様)の表現は不要
	タイル目地	対象外	－	
	OAフロア	対象外	－	仕上げ材のモデル化のみで可
	靴ふきマット	対象	1箇所ごと	

■壁

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
壁	可動間仕切り	対象	1箇所ごと	
	トイレブース	対象	1箇所ごと	
	内障子	対象	1箇所ごと	

■天井

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
天井	ブラインドボックス	対象外	－	
	天井目地	対象外	－	和室の目透かし天井など

■ 付属物

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
付属物	館名板	対象外	－	
	室名札、ピクト、誘導標識	対象外	－	
	消火器	対象外	－	
	帽子掛け、洋服掛け	対象外	－	
	カーテン、ブラインド	対象外	－	
	玄関カウンター	対象	1箇所ごと	
	キッチンセット	対象	1箇所ごと	
	洗面カウンター、化粧台	対象	1個ごと	
	ユニットバス	対象	1箇所ごと	
	便器	対象	1個ごと	
	トイレの補助手すり	対象	1個ごと	
	階段手すり	対象	1部材ごと	
	スチール棚	対象	1箇所ごと	固定されていないものは対象外
	ロッカー、すのこ	対象外	－	
	ETC、料金機械類	対象外	－	

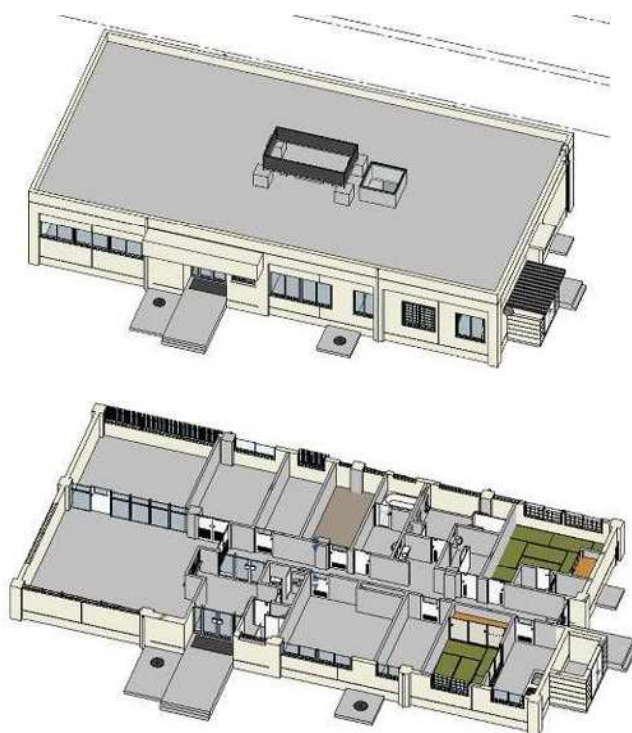


図 3-4 8 料金所、雪氷詰所の 3 次元モデル作成例

② トールゲート

■アイランド

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
アイランド	PC 部材	対象	1 個ごと	
	配線ピット蓋	対象	1 箇所ごと	
	配線ピット	対象外	-	
	料金ブース	対象	1 台ごと	
	防護柱	対象	1 本ごと	
	遮断機	対象	1 台ごと	
	立入防止チェーン	対象外	-	
	地下通路入口上屋	対象	1 箇所ごと	

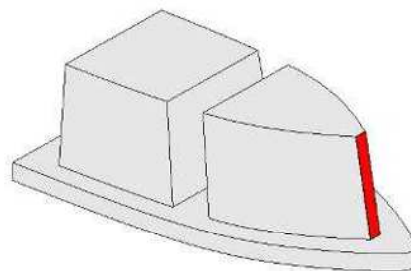
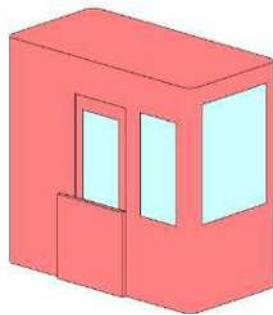


図 3-4 9 アイランド部材の 3 次元モデル作成例

■上屋

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
上屋	インター名称板	対象	1 箇所ごと	
	電波吸収体	対象外	-	
	点検用足場板	対象	1 箇所ごと	

■連絡通路

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
連絡通路	折板屋根	対象	1箇所ごと	
	折板壁	対象	1箇所ごと	
	通路床	対象	1箇所ごと	
	通路手すり	対象	1部材ごと	
	階段踏み板	対象	1箇所ごと	
	階段手すり	対象	1部材ごと	
	ケーブルラック	対象外	-	
	構造フレーム	対象	1箇所ごと	
	地下通路	対象	1箇所ごと	

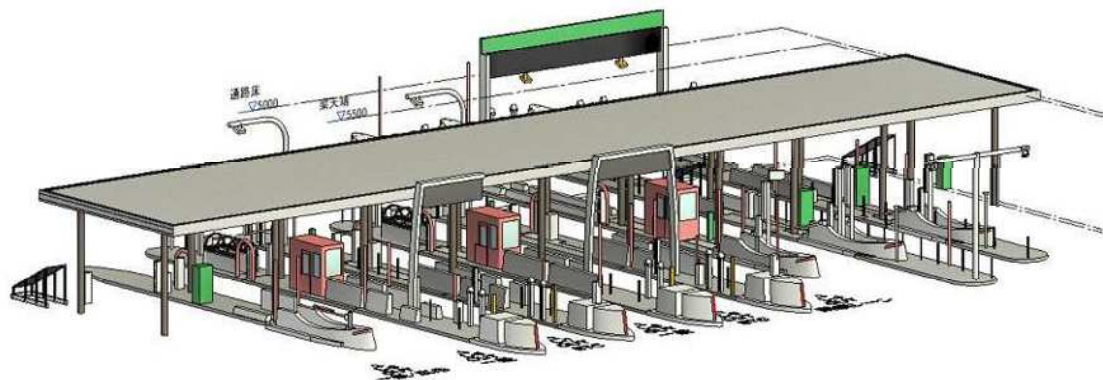


図 3-50 トールゲートの3次元モデル作成例

③ 電気室、自家発電室、通信機械室

■床

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
床	床段差	対象	1箇所ごと	靴脱ぎ場
	配線ピット蓋	対象	1箇所ごと	
	配線ピット	対象外	－	
	防油堤	対象	1箇所ごと	ため樹のモデル化は必須ではない
	機械基礎	対象	1箇所ごと	天端溝のモデル化は必須ではない

■壁

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
壁	鉄骨柱	対象	1箇所ごと	隠ぺい部は対象外
	有圧扇用開口	対象	1箇所ごと	
	他設備用開口	対象	1箇所ごと	

■天井

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
天井	鉄骨梁	対象	1箇所ごと	隠ぺい部は対象外
	鉄骨ブレース	対象	1箇所ごと	隠ぺい部は対象外

■付属物

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
付属物	室名札、誘導標識	対象外	－	
	消火器	対象外	－	

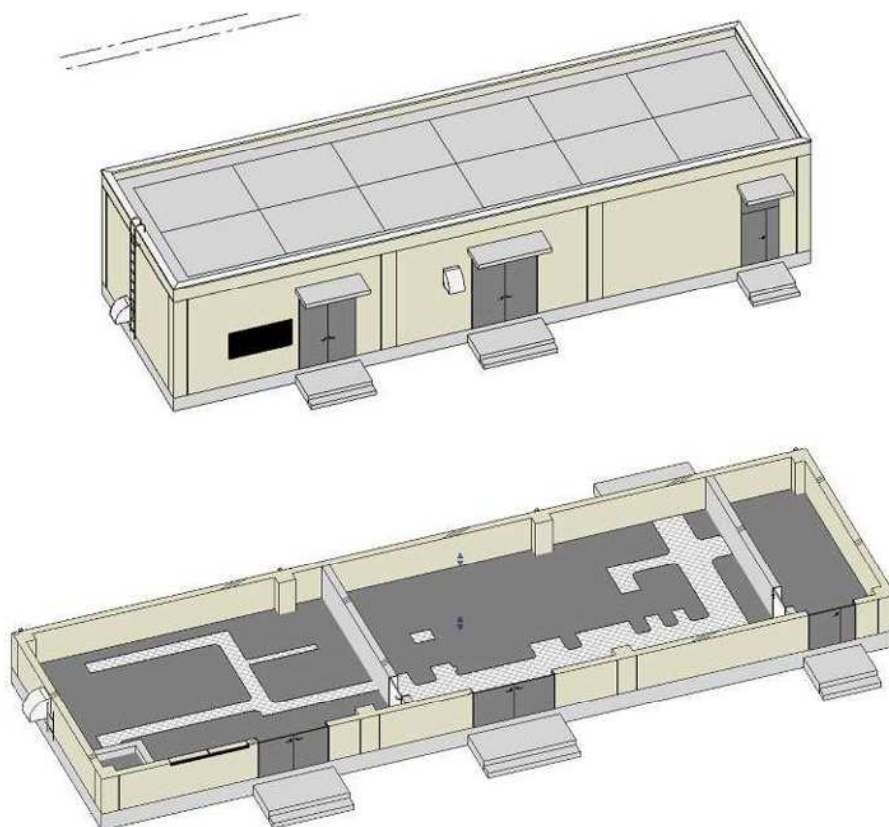


図 3-5 1 電気室、自家発電室、通信機械室の 3 次元モデル作成例

④ 剤倉庫

■床

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
床	キャットウォーク	対象	1箇所ごと	
	投入口	対象	1箇所ごと	
	ホッパー	対象	1箇所ごと	
	階段	対象	1枚ごと	支持金物、ブラケットは対象外

■壁

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
壁	オーバードア	対象	1箇所ごと	
	シャッター	対象	1箇所ごと	
	有圧扇用開口	対象	1箇所ごと	

■天井

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
天井	クレーンガーター	対象	1箇所ごと	

■付属物

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
付属物	手すり	対象	1部材ごと	
	チェーン手すり	対象外	-	
	タラップ	対象	1箇所ごと	
	ホイスト	対象外	-	
	樹脂パレット	対象外	-	
	給液用配管、器具類	対象外	-	

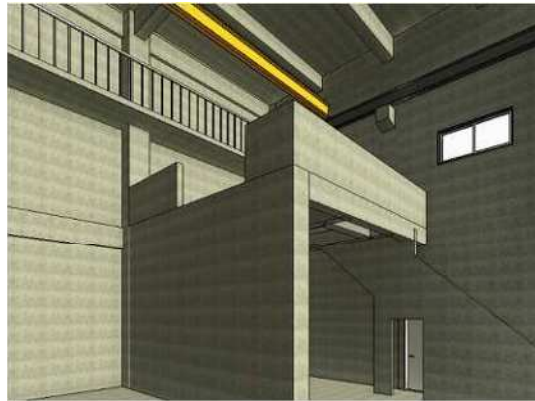
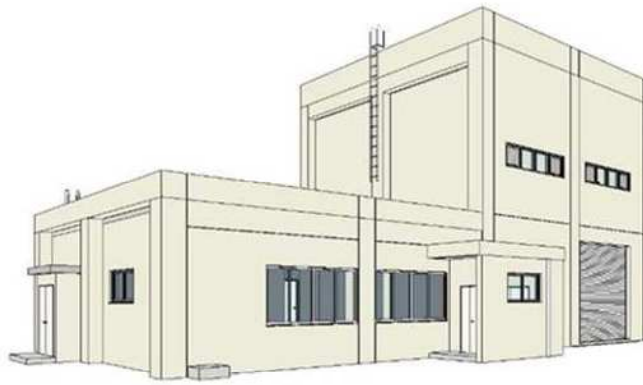


図 3-5 2 剤倉庫の 3 次元モデル作成例

⑤ 車庫

■床

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
床	伸縮目地	対象外	-	
	車止め	対象外	-	
	区画線	対象外	-	

■壁

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
壁	オーバードア	対象	1箇所ごと	
	シャッター	対象	1箇所ごと	
	コーナークッションゴム	対象外	-	

■付属物

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
付属物	オイルトラップ	対象	1箇所ごと	
	タイヤラック	対象外	-	
	標識立て	対象外	-	

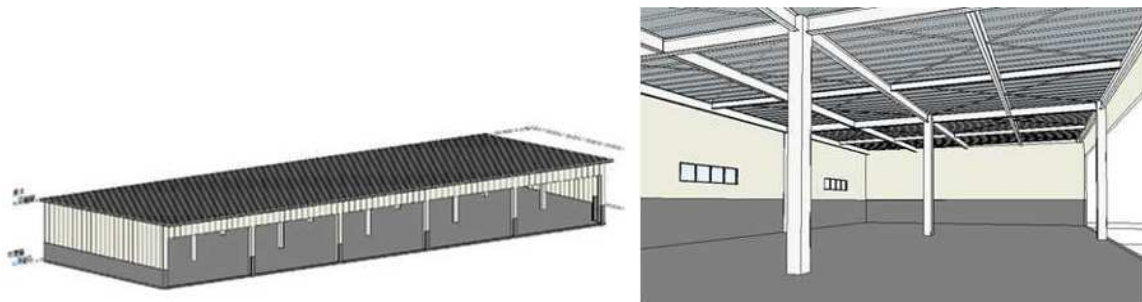


図 3-53 車庫の3次元モデル作成例

⑥ 浄化槽、前処理槽、凍結防止剤溶液槽

■本体

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
本体	床点検口	対象	1箇所ごと	
	ブロウ基礎	対象	1箇所ごと	
	マンホール蓋	対象	1箇所ごと	
	地下貯留槽	対象外	－	

■付属物

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
付属物	手すり	対象	1部材ごと	
	タラップ	対象	1箇所ごと	
	溶解槽上屋	対象	1箇所ごと	
	スクリーン	対象外	－	
	破砕機	対象外	－	
	ブロウ	対象外	－	

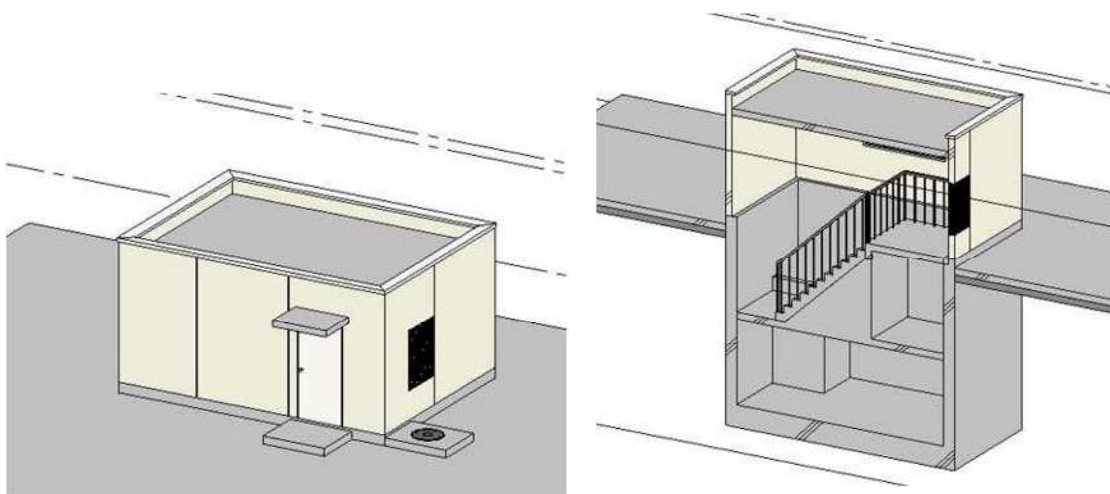


図 3-5 4 浄化槽、前処理槽、凍結防止剤溶液槽の 3 次元モデル作成例

⑦ 防火水槽

■本体

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
本体	マンホール蓋	対象	1箇所ごと	
	スリーブ	対象外	-	
	通気口	対象外	-	

■付属物

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
付属物	手すり	対象	1部材ごと	
	タラップ	対象	1箇所ごと	
	防災設備用配管	対象外	-	

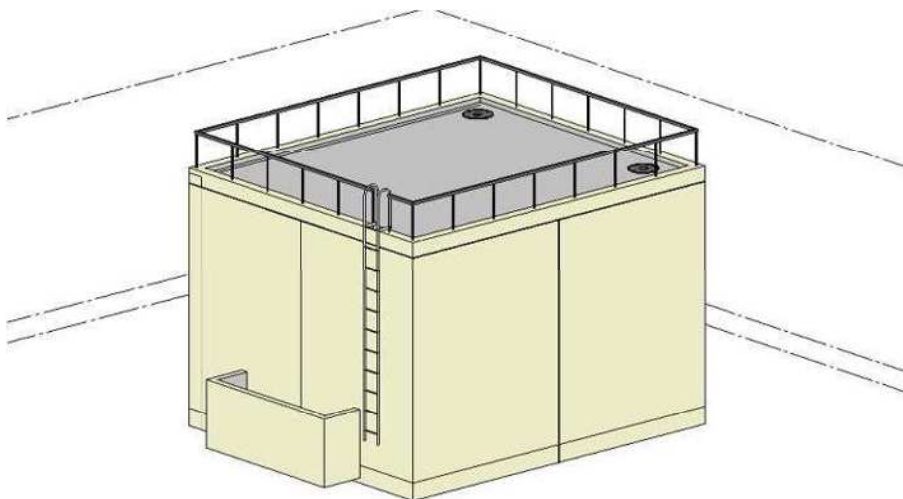


図 3-5 5 防火水槽の3次元モデル作成例

⑧ バスストップ

■上屋

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
上屋	屋根勾配	対象	1箇所ごと	
	構造フレーム	対象	1箇所ごと	
	窓、扉	対象	1箇所ごと	

■付属物

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
付属物	プラットフォーム	対象	1箇所ごと	
	プラットフォーム手すり	対象	1部材ごと	
	時刻表	対象外	-	
	待合室ベンチ	対象外	-	
	掲示板	対象外	-	



図 3-56 バスストップの3次元モデル作成例

⑨ 休憩施設トイレ

■床

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
床	床段差	対象	1箇所ごと	ブース内
	排水ピット蓋	対象	1箇所ごと	
	排水ピット	対象外	－	
	床下点検口	対象外	－	
	タイル目地	対象外	－	
	汚垂石	対象外	－	
	靴ふきマット	対象	1箇所ごと	
	Ｕバート	対象外	－	

■壁

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
壁	トイレブース	対象	1箇所ごと	
	ブース内ライニング	対象	1箇所ごと	
	タイル目地	対象外	－	

■天井

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
天井	天井ルーバー	対象	1箇所ごと	
	天井目地	対象外	－	ボード目地

■ 付属物

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
付属物	案内サイン(壁付け、吊下げ)	対象	1 個ごと	
	ピクトサイン(貼り付け)	対象外	－	
	掲示板、ポスターケース	対象	1 個ごと	後付け接着固定のものは対象外
	消火器	対象外	－	
	洗面カウンター、化粧台	対象	1 個ごと	
	便器、洗面器、掃除流し	対象	1 個ごと	
	化粧鏡、姿見鏡	対象	1 個ごと	
	ハンドドライヤー	対象	1 個ごと	
	ベビーチェア、ベビーベッド	対象	1 個ごと	
	フィッティングボード	対象	1 個ごと	
	トイレの補助手すり	対象	1 個ごと	
	通路の補助手すり	対象	1 部材ごと	
	自動ドア防護柵	対象	1 個ごと	
	ベルトパーテーション	対象外	－	
	簡易ベッド	対象	1 個ごと	
	背もたれ	対象	1 個ごと	

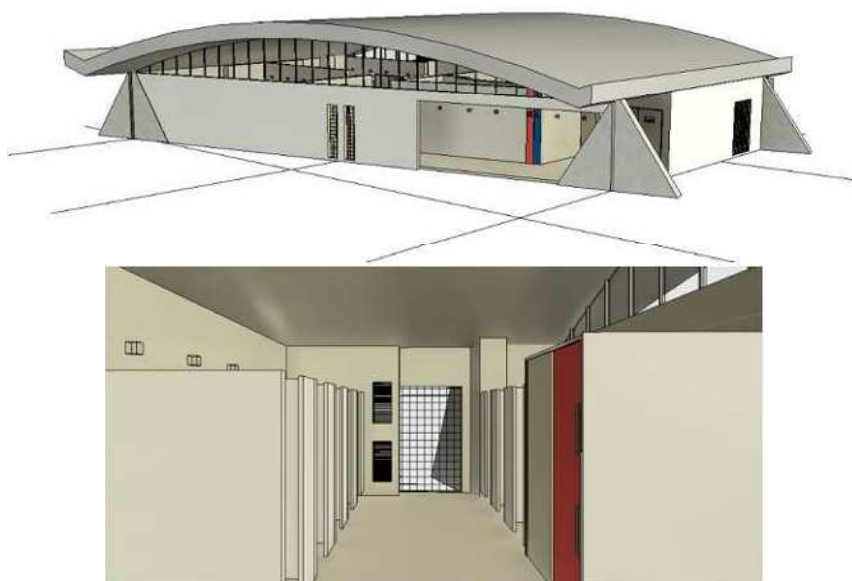


図 3-57 トイレの 3 次元モデル作成例

⑩ 障がい者用駐車ます上屋、コリドール

■上屋

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
上屋	屋根勾配	対象	1箇所ごと	
	構造フレーム	対象	1箇所ごと	

■付属物

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
付属物	案内看板	対象	1個ごと	
	誘導標識	対象	1個ごと	
	路面サイン	対象外	-	

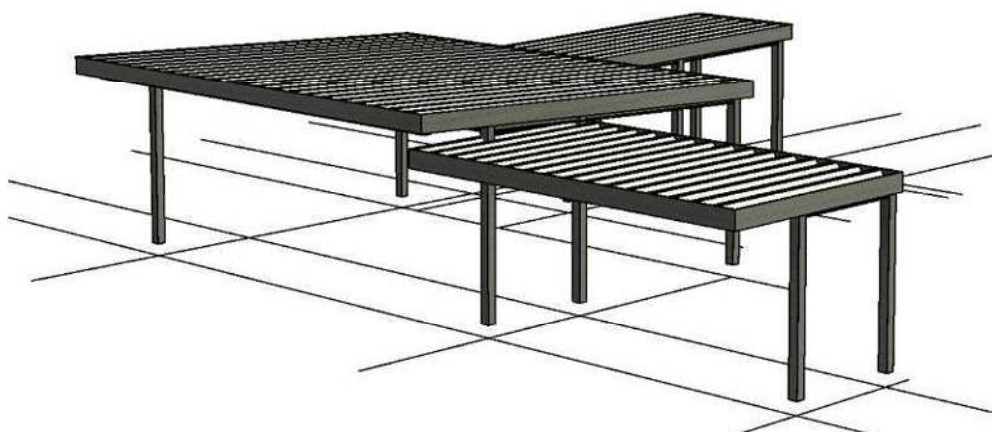


図 3-58 障がい者用駐車ます上屋、コリドールの3次元モデル作成例

⑪ 受水槽

■ 本体

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
本体	本体	対象	1箇所ごと	
	基礎	対象	1箇所ごと	

■ 付属物

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
付属物	タラップ	対象	1箇所ごと	
	点検蓋	対象外	-	
	ポンプ室扉	対象	1箇所ごと	
	ネットフェンス	対象	1箇所ごと	
	ネットフェンス扉	対象	1個ごと	

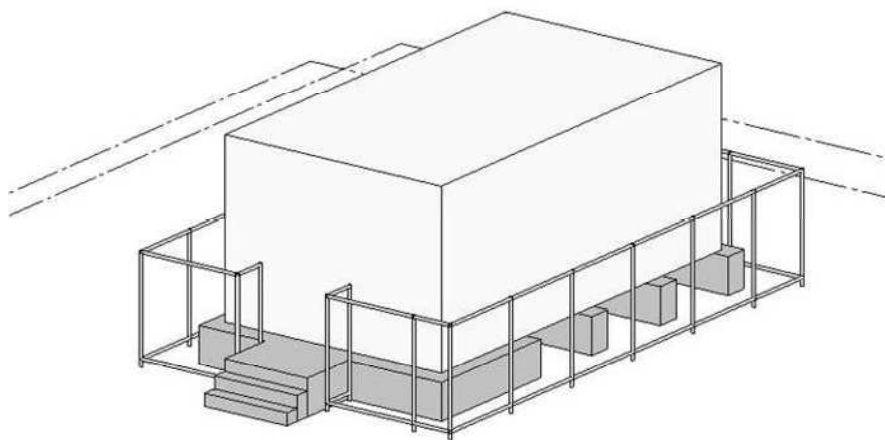


図 3-5 9 受水槽の 3 次元モデル作成例

⑫ 庁舎（保全・サービスセンター、高速道路事務所）

■床

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
床	床段差	対象	1箇所ごと	玄関、和室
	配線ビット蓋	対象	1箇所ごと	
	配線ビット	対象外	－	
	タイル目地	対象外	－	
	OAフロア	対象外	－	仕上げ材のモデル化のみで可
	靴ふきマット	対象	1箇所ごと	

■壁

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
壁	可動間仕切り	対象	1箇所ごと	
	移動間仕切り	対象	1箇所ごと	閉じた状態をモデル化
	ローパーティション	対象外	－	
	トイレブース	対象	1箇所ごと	
	グラフィックパネル	対象	1箇所ごと	
	壁に固定された機器類	対象	1個ごと	モニター

■天井

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
天井	ブラインドボックス	対象外	－	
	吊り下げられた機器類	対象	1個ごと	モニター、プロジェクター
	天井目地	対象外	－	和室の目透かし天井など

■ 付属物

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
付属物	館名板	対象外	－	
	室名札、ピクト、誘導標識	対象外	－	
	消火器	対象外	－	
	帽子掛け、洋服掛け	対象外	－	
	カーテン、ブラインド	対象外	－	
	キッチンセット	対象	1箇所ごと	
	洗面カウンター、化粧台	対象	1個ごと	
	ユニットバス	対象	1箇所ごと	
	便器	対象	1個ごと	
	トイレの補助手すり	対象	1個ごと	
	階段手すり	対象	1部材ごと	
	仮眠用ベッド	対象外	－	
	指令卓	対象	1箇所ごと	
	卓上の指令機器類	対象外	－	
	固定されている什器	対象	1個ごと	スチール棚、
	固定されていない什器	対象外	－	作業机、ロッカー
	モニター固定用の架台類	対象	1個ごと	固定用支柱、支持梁

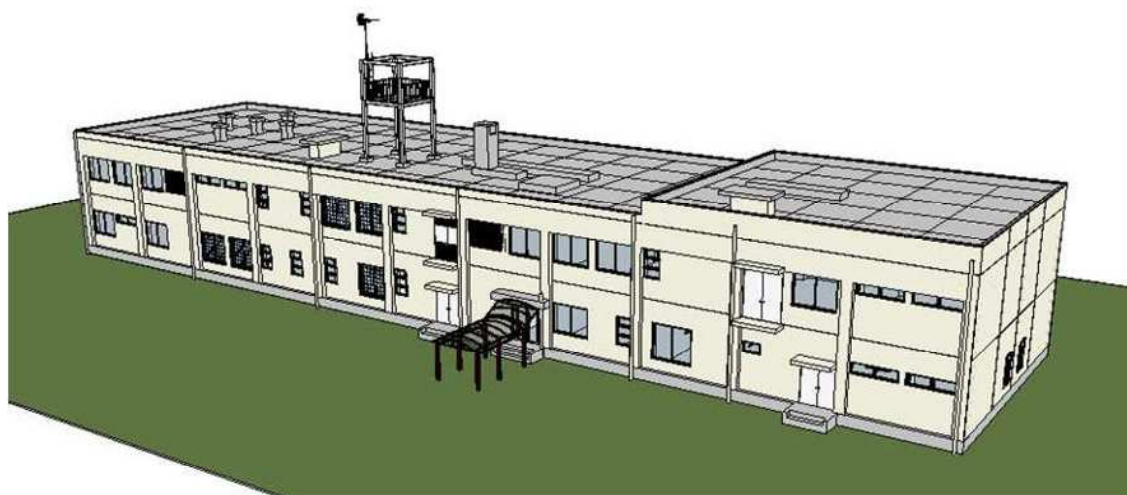


図 3-60 庁舎の3次元モデル作成例

⑬ 道路管制センター(管制室)

■床

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
床	床段差	対象	1箇所ごと	管制室ひな壇
	配線ピット蓋	対象	1箇所ごと	
	配線ピット	対象外	－	
	OAフロア	対象外	－	仕上げ材のモデル化のみで可

■壁

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
壁	可動間仕切り	対象	1箇所ごと	
	グラフィックパネル	対象	1箇所ごと	
	壁に固定された機器類	対象	1個ごと	モニター

■天井

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
天井	天井裏キャットウォーク	対象	1箇所ごと	
	天井目地	対象外	－	カル天の継ぎ目など
	送風口	対象	1箇所ごと	
	吊り下げられた機器類	対象	1個ごと	モニター、プロジェクター

■付属物

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
付属物	指令卓	対象	1箇所ごと	
	卓上の指令機器類	対象外	－	
	固定されている什器	対象	1個ごと	スチール棚
	固定されていない什器	対象外	－	作業机、ロッカー
	モニター固定用の架台類	対象	1個ごと	固定用支柱、支持梁
	床段手すり	対象	1部材ごと	

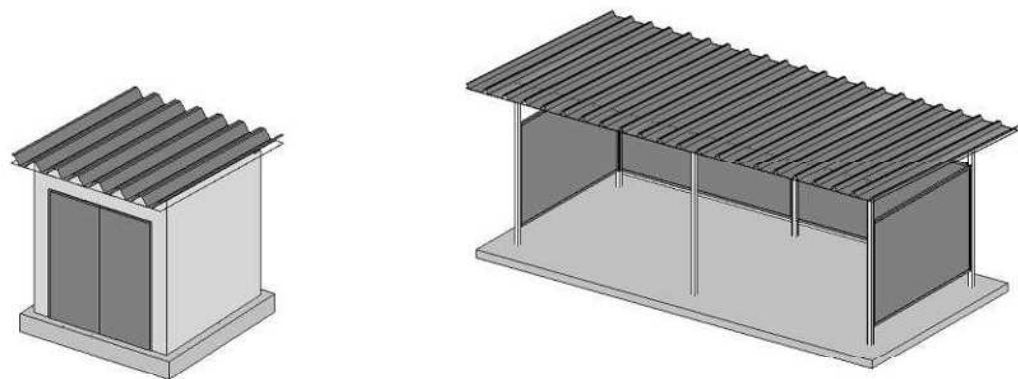
(3) その他の建物

「(2)個別事項」に含まれない建物のモデル化は類似の建物のモデル化ルールを準用する。

(準用の例)

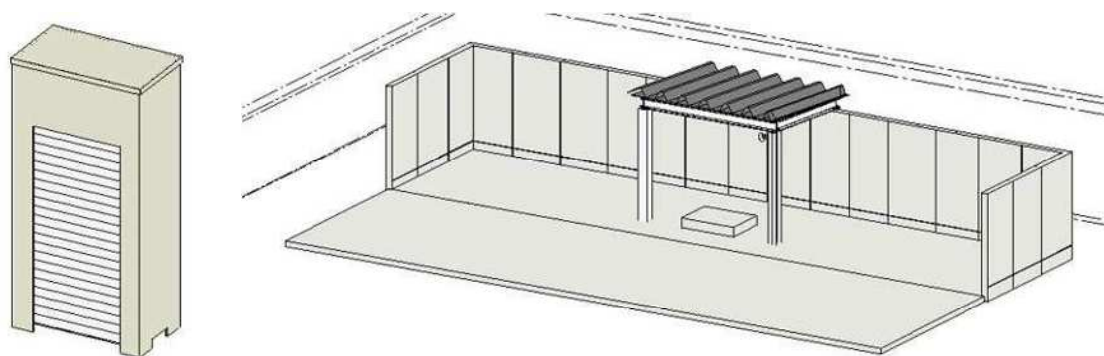
ポンプ室、事故処理室、給油所、浄化槽機械室 電気室を準用

規制器材庫、自転車置場、プロパン庫 バスストップ上屋を準用



規制器材庫

自転車置場



プロパン庫

給油所

図 3-6 1 その他の建物の 3 次元モデル作成例

3. 1 2. 2 0 施設設備

施設設備は、主部材（照明、情報板など）をモデル作成する。
内部構造、設置する際に用いるボルト、ナットなどの細部材は、モデル作成しない。

照明、情報板などの主部材は、外形及び外形を矩形で表現したソリッドモデルにてモデル作成する。

モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■通信管路設備

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
通信管路設備	電力用ハンドホール、マンホール	対象	1箇所ごと	接続用含む テンプレート
	通信用ハンドホール	対象	1箇所ごと	
	プルボックス	対象	1箇所ごと	通信幹線接続用、通信幹線通過用含む

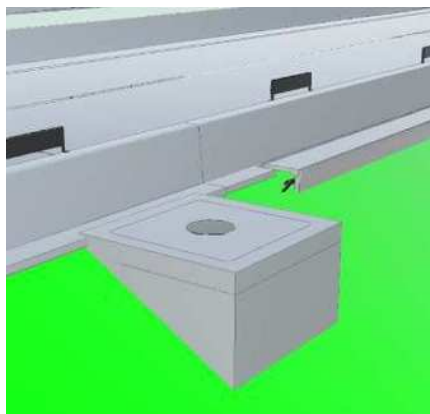


図 3-6 2 通信管路設備の 3 次元モデル作成例

■道路照明設備

種別	区分		モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
道路照明設備	道路灯（ポール）	12m 以上	対象	1 箇所ごと	基礎、支柱含む
		12m 未満	対象	1 箇所ごと	基礎、支柱含む
	道路灯（低位置）		対象	1 箇所ごと	テンプレート
	投光器（ポール）	3 灯用	対象	1 箇所ごと	
		2 灯用	対象	1 箇所ごと	
		1 灯用	対象	1 箇所ごと	
	分岐点点滅灯		対象	1 箇所ごと	テンプレート
	庭園灯、歩道照明		対象	1 箇所ごと	
	カルバート照明		対象	1 箇所ごと	テンプレート
	標識用照明		対象外	－	標識部は「3. 1 2. 1 4 標識」参照

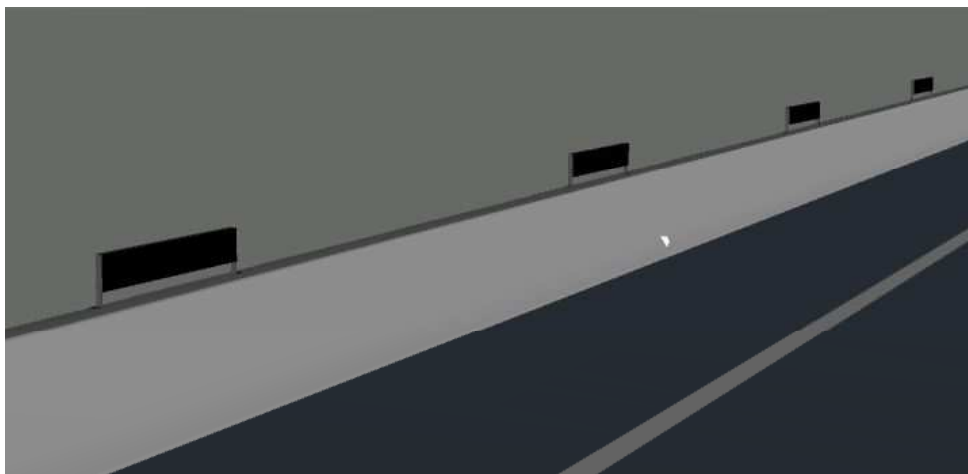


図 3-6 3 道路照明設備の 3 次元モデル作成例

■道路情報板設備

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
道路情報板設備	インター流出部情報板（A 型情報板）	対象	1箇所ごと	テンプレート
	インター入口情報板（B 型情報板）	対象	1箇所ごと	テンプレート
	料金所情報板（C 型情報板）	対象	1箇所ごと	テンプレート
	トンネル入口情報板（D 型情報板）	対象	1箇所ごと	テンプレート
	トンネル入口補助情報板（DS 型情報板）	対象	1箇所ごと	テンプレート
	トンネル内情報板（E 型情報板）	対象	1箇所ごと	テンプレート
	中間点情報板（F 型情報板）	対象	1箇所ごと	テンプレート
	ジャンクション情報板（J 型情報板）	対象	1箇所ごと	テンプレート
	広域情報板（K 型情報板）	対象	1箇所ごと	テンプレート
	所要時間情報板	対象	1箇所ごと	テンプレート
	図形所要情報板	対象	1箇所ごと	テンプレート
	休憩施設混雑情報板	対象	1箇所ごと	テンプレート
	路側情報板（R 型情報板）	対象	1箇所ごと	テンプレート
	その他情報板	対象	1箇所ごと	テンプレート

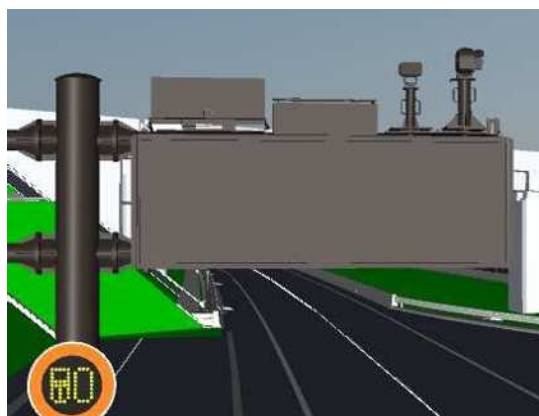


図 3-6 4 道路情報板設備の 3 次元モデル作成例

■ 交通量計測設備

種別	区分		モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
交通量計測設備	検知部	ループコイル式	対象	1箇所ごと	テンプレート
		レーダー/レーザ式	対象	1箇所ごと	テンプレート
		画像式	対象	1箇所ごと	テンプレート
		超音波式	対象	1箇所ごと	テンプレート
	制御部		対象外	－	

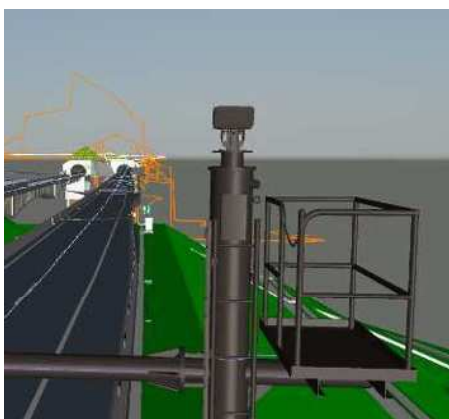


図 3-6 5 交通量計測設備の3次元モデル作成例

■ 伝送交換設備

種別	区分		モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
伝送交換設備	衛星通信設備		対象	1箇所ごと	テンプレート
	路側伝送装置		対象	1箇所ごと	
	長距離伝送装置/各種アンテナ		対象外	－	

■ 移動無線設備

種別	区分		モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
移動無線設備	デジタル無線設備		対象	1箇所ごと	テンプレート
	デジタル無線設備光中継局		対象	1箇所ごと	矩形で表現
	アンテナ	LCX	対象	1箇所ごと	
		八木型	対象	1箇所ごと	
	空中線柱		対象	1箇所ごと	

■ハイウェイラジオ設備

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
ハイウェイラジオ設備	ハイウェイラジオ案内標識	対象	1箇所ごと	テンプレート
	ハイウェイラジオ送信機	対象	1箇所ごと	矩形で表現
	ハイウェイラジオ終端装置	対象	1箇所ごと	矩形で表現
	ケーブル	対象	1箇所ごと	支持金具、支柱含む

■路車間情報設備

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
路車間情報設備	本体	対象	1箇所ごと	2.4G、DSRC、休憩施設利用状況把握装置設備 テンプレート

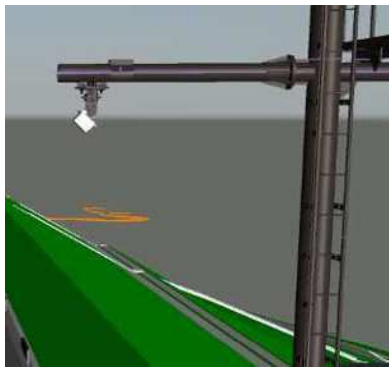


図 3-6 6 路車間情報設備の 3 次元モデル作成例

■非常電話設備

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
非常電話設備	非常電話	対象	1箇所ごと	テンプレート
	非常電話ボックス	対象	1箇所ごと	テンプレート
	非常電話案内標識	対象	1箇所ごと	テンプレート



図 3-6 7 非常電話設備の3次元モデル作成例

■気象観測設備

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
気象観測設備	本体	対象	1箇所ごと	矩形で表現
	路温計	対象	1箇所ごと	テンプレート
	風向風速計	対象	1箇所ごと	テンプレート

■速度規制標識設備

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
速度規制標識設備	可変式速度規制標識	対象	1箇所ごと	補助標識含む テンプレート
	可変式速度規制標識制御部	対象	1箇所ごと	テンプレート



図 3-6 8 速度規制標識設備の 3 次元モデル作成例

■CCTV設備

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
CCTV 設備	本体	対象	1箇所ごと	単柱の場合、支柱、基礎含む テンプレート
	処理部	対象	1箇所ごと	矩形で表現



図 3-6 9 CCTV設備の 3 次元モデル作成例

■ラジオ再放送設備

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
ラジオ再放送設備	ケーブル	対象	1箇所ごと	支持金物含む

■逆走防止設備

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
逆走防止設備	本体	対象	1箇所ごと	テンプレート

■お知らせアンテナ設備

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
お知らせアンテナ設備	ETC 予告アンテナ	対象	1箇所ごと	テンプレート

■トンネル非常用設備

種別	区分		モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
トンネル非常用設備	誘導表示板	直付形	対象	1箇所ごと	テンプレート
		埋込形	対象	1箇所ごと	テンプレート
	非常口表示灯		対象	1箇所ごと	テンプレート
	非常口表示灯（注意灯付）		対象	1箇所ごと	テンプレート
	飛出し注意灯		対象	1箇所ごと	テンプレート
	非常駐車帯、非常電話表示灯		対象	1箇所ごと	テンプレート
	トンネル内非常電話案内標識		対象	1箇所ごと	テンプレート
	非常時強調灯		対象	1箇所ごと	矩形で表現
	非常時強調灯制御盤		対象	1箇所ごと	矩形で表現
	その他トンネル内標識		対象	1箇所ごと	矩形で表現
	消火栓		対象	1箇所ごと	テンプレート
	消火器箱		対象	1箇所ごと	テンプレート
	給水栓	消火栓併設型	対象	1箇所ごと	テンプレート
		単独型	対象	1箇所ごと	テンプレート
	押ボタン 通報装置	消火栓併設型	対象	1箇所ごと	テンプレート
		単独型	対象	1箇所ごと	テンプレート
	火災検知器	消火栓併設型	対象	1箇所ごと	テンプレート
		単独型	対象	1箇所ごと	テンプレート
	自動弁箱		対象	1箇所ごと	テンプレート
	水噴霧配管		対象	1箇所ごと	テンプレート
	水噴霧ヘッド		対象	1箇所ごと	テンプレート
	中継増幅盤		対象	1箇所ごと	テンプレート
	屋外給水栓・送水口		対象	1箇所ごと	テンプレート
	避難連絡坑扉		対象	1箇所ごと	テンプレート

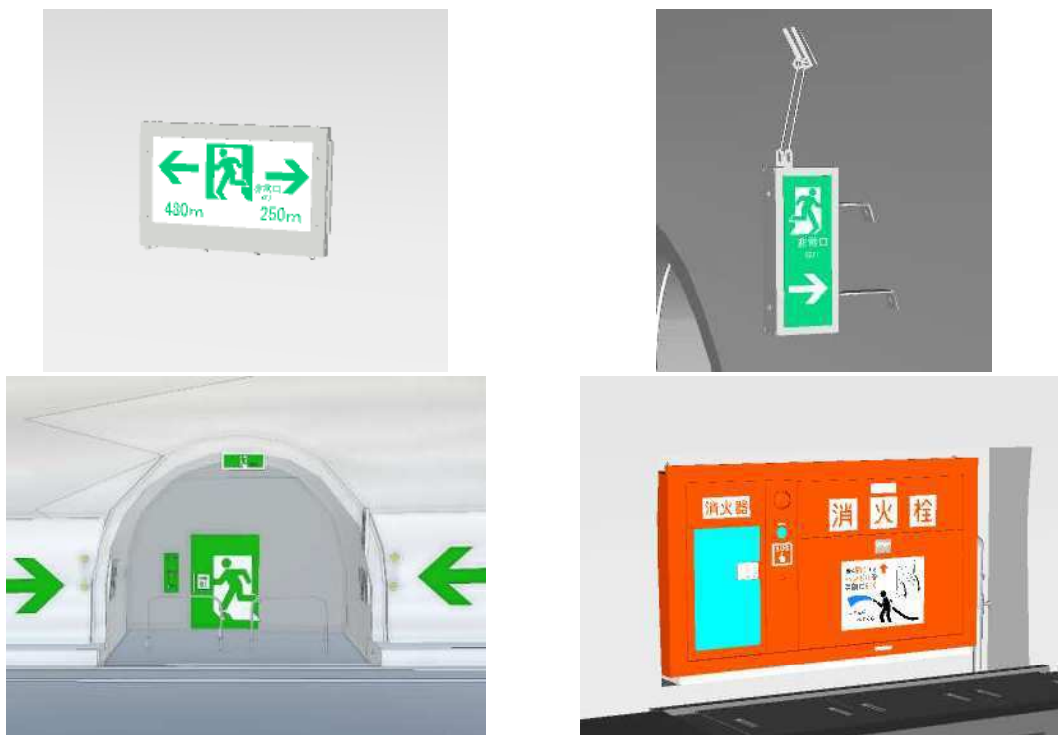


図 3-70 トンネル非常用設備の3次元モデル作成例

■ トンネル照明設備

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
トンネル照明設備	トンネル照明灯具	対象	1箇所ごと	
	ELB 盤	対象	1箇所ごと	テンプレート
	坑外灯	対象	1箇所ごと	テンプレート
	区間開閉器	対象	1箇所ごと	テンプレート
	ケーブルラック	対象	1箇所ごと	テンプレート
	輝度計	対象	1箇所ごと	テンプレート
	坑口分電盤	対象	1箇所ごと	テンプレート
	避難連絡坑照明	対象	1箇所ごと	テンプレート
	避難坑照明	対象	1箇所ごと	テンプレート

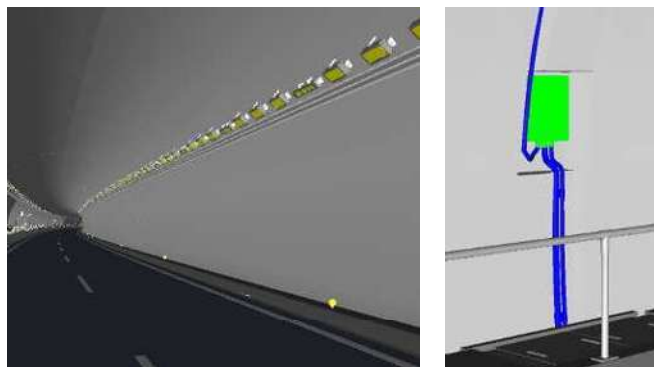


図 3-7 1 トンネル照明設備の 3 次元モデル作成例

■トンネル換気設備

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
トンネル換気設備	ジェットファン	対象	1箇所ごと	テンプレート サイズは属性情報で付与
	手元開閉器箱	対象	1箇所ごと	テンプレート

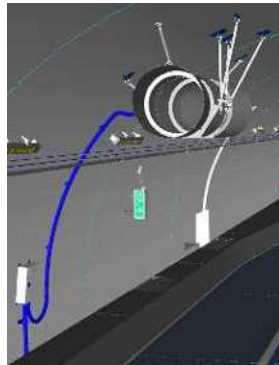


図 3-7 2 トンネル換気設備の3次元モデル作成例

■計測等設備

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
計測等設備	風向風速計	対象	1箇所ごと	テンプレート
	CO計（一酸化炭素濃度計）	対象	1箇所ごと	テンプレート
	VI計（煙霧透過率計）	対象	1箇所ごと	テンプレート

■引込設備

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
引込設備	引込柱	対象	1箇所ごと	テンプレート
	分電盤等	対象	1箇所ごと	テンプレート



図 3-7 3 引込設備の3次元モデル作成例

■拡声放送設備

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
拡声放送設備	拡声マイクボックス（非常ボックス）	対象	1箇所ごと	矩形で表現
	スピーカー	対象	1箇所ごと	テンプレート

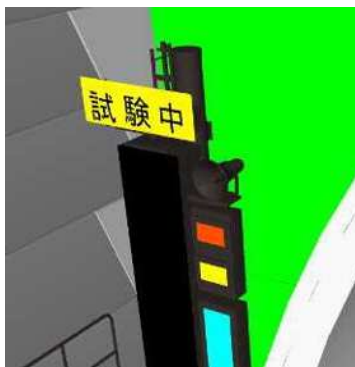


図 3-7 4 拡声放送設備の3次元モデル作成例

■視線誘導灯設備

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
視線誘導灯設備	自発光デリニエータ	対象	1範囲ごと	テンプレート
	自発光デリニエータ制御機	対象	1範囲ごと	矩形で表現

■重量計等取締機器設備

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
重量計等取締機器設備	軸重計	対象	1箇所ごと	本線部含む テンプレート
	警告表示板	対象	1箇所ごと	テンプレート
	車重計	対象	1箇所ごと	テンプレート

■融雪設備

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
融雪設備	無散水融雪設備	対象	1連ごと	テンプレート
	散水融雪設備	対象	1箇所ごと	テンプレート
	定置式溶液散布設備	対象	1箇所ごと	テンプレート

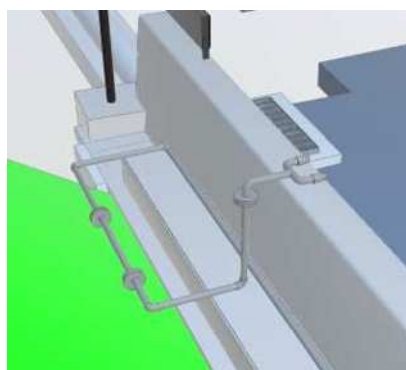


図 3-7 5 融雪設備の3次元モデル作成例

■管路、線路

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
管路、線路	管路	対象	1連ごと	テンプレート 種別を色で分ける
	線路	対象外	-	管路への属性情報として付与

埋設物については「3. 1 2. 1 土工構造物 (2)埋設物」を参照してモデル作成する。

■その他

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
その他	業務電話	対象	1箇所ごと	テンプレート
	ノード	対象	1箇所ごと	テンプレート
	EV用充電器	対象	1箇所ごと	テンプレート
	下水直結	対象	1箇所ごと	テンプレート
	汚水処理装置	対象外	－	
	井水設備	対象	1箇所ごと	矩形で表現
	量水器	対象	1箇所ごと	矩形で表現
	路面排水設備	対象	1箇所ごと	矩形で表現
	信号設備	対象	1箇所ごと	テンプレート
	信号表示板	対象	1箇所ごと	テンプレート

3. 1 2. 2 1 料金収受機械

料金収受機械は、機械本体をモデル作成する。

料金収受機械は、外形を矩形で表現したソリッドモデルにてモデル作成する。
モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■料金収受機械

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
料金収受機械	本体	対象	1箇所ごと	矩形で表現
	車高計	対象	1箇所ごと	テンプレート

3. 1 3 管理外施設モデル

管理外施設モデルは、跨道橋、周辺道路、周辺水路、周辺建物などをモデル作成する。

跨道橋以外の管理外施設は、管理対象施設と比較して取得できる情報量が少ないことから、3Dレーザスキャナー、UAV などから点群データが取得できる範囲でモデル作成することを基本とする。

(1) 跨道橋

跨道橋は、高さ制限などの工事への影響や本線の通行阻害などの維持管理への影響が大きい。設計図書があることを想定し、ソリッドモデルにてモデル作成する。モデル作成については、「3. 1 2. 3 橋梁」を参照する。

モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■ 跨道橋

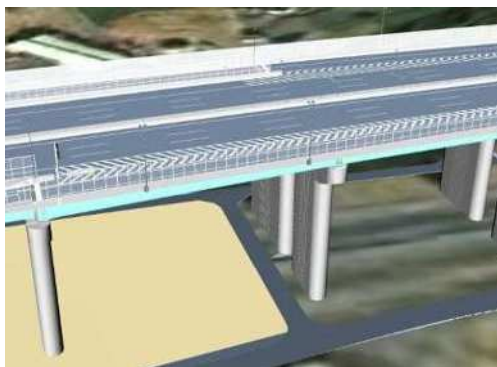
種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
跨道橋	下部構造	対象	1 基ごと	
	上部構造	対象	1 連ごと	
	付属物	対象	1 部材ごと	

(2) 周辺道路

周辺道路を規制しての工事など協議や維持管理の影響が大きく、位置や幅員などを把握する必要がある。設計図書があることを想定し3次元モデルを作成する。モデル作成にあたっては、「3.1.2 構造物モデル」を参照のうえ、管理区域内と管理区域外に分けて3次元モデルを作成する。モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■周辺道路

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
周辺道路	接続道路	対象	1箇所ごと	
	交差道路	対象	1箇所ごと	
	側道	対象	1舗装単位ごと	



交差道路



側道

図 3-76 周辺道路の3次元モデル作成例

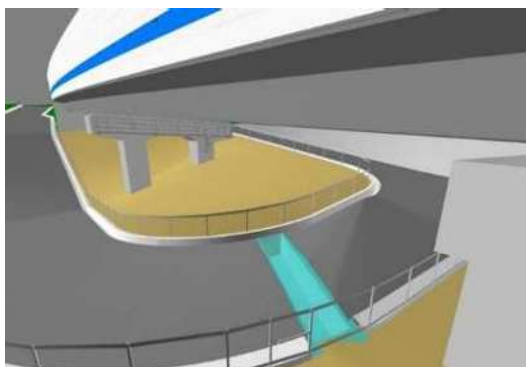
(3) 周辺水路

排水用の水路は人や車両がアクセスする際の支障となる場合があるため、水路の位置が把握できる程度にモデル作成する。なお、排水用の水路が埋設されている場合は必ずしもモデル作成しなくてもよいが、埋設物を把握するために、可能な範囲でモデル作成することが望ましい。

モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■周辺水路

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
周辺水路	開水路	対象	1 連ごと	



開水路

図 3-77 周辺水路の3次元モデル作成例

(4) 周辺建物

高速道路近傍に業務上その位置、高さなどの現状を把握しておくべき建物が存在している場合は、周辺施設モデルの周辺建物としてモデル作成する。なお、周辺建物について図面がある場合はそれを元にモデル作成すればよいが、図面がない場合は 3D レーザスキャナー、UAV などから取得した点群データを使用してもよいこととする。

モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■周辺建物

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
周辺建物	鉄塔	対象	1 箇所ごと	
	電線	対象	1 連ごと	
	通信アンテナ塔	対象	1 箇所ごと	



鉄塔、電線



通信アンテナ塔

図 3-78 周辺建物の 3 次元モデル作成例

(5) その他

速度違反自動取締装置、他の道路管理者が管理する情報板などの高速道路敷地内の占用に関わる設備は、設備本体の外形を矩形で表現したソリッドモデルにてモデル作成する。

モデル作成対象及び単位は、下表を基本とする。

■その他

種別	区分	モデル作成 要否	モデル作成 単位	備考
管理外施設その他	自動速度取締装置	対象	1箇所ごと	矩形で表現 種別は属性情報で付与

3. 1 4 統合モデル

統合モデルは、各種モデル（線形モデル、地形モデル、用地境界モデル、地質・土質モデル、構造物モデル、管理外施設モデル）を重ね合わせてモデル作成する。

統合モデルを作成する際に、地形モデルと構造物モデル、管理外施設モデルが重なり見えなくなる場合は、地形モデルを切り抜くものとする。



図 3-7 9 統合モデルの作成例

[illegible]

巻末資料ー2 属性情報一覧表

ID付与規則

工種コード + 工事契約番号 + 任意番号（5桁）
※IDが重複しないようにする

例）工種コード：LI、工事契約番号：123456789、任意番号：00001
ID：LI12345678900001

工種コード

モデル		コード
基準点		CP
線形モデル		LI
地形モデル		LF
用地境界モデル		BO
地質・土質モデル		GS
構造物モデル	土工構造物	EA
構造物モデル	舗装	PA
構造物モデル	橋梁	BR
構造物モデル	トンネル	TN
構造物モデル	排水構造物工	DR
構造物モデル	防護柵	GU
構造物モデル	落下物防止柵	FP
構造物モデル	中央分離帯転落防止網	MP
構造物モデル	分岐緩衝装置	DB
構造物モデル	眩光防止施設	DP
構造物モデル	視線誘導標	DE
構造物モデル	車線分離標	LS
構造物モデル	距離標	KP
構造物モデル	標識	SI
構造物モデル	遮音壁	NB
構造物モデル	立入防止柵	IP
構造物モデル	造園	LA
構造物モデル	仮設構造物	TE
構造物モデル	建築施設	BF
構造物モデル	施設設備	FE
構造物モデル	料金収受機械	TC
管理外施設モデル		OT

卷末資料-2 属性情報一覧表

種別	位置情報 図面事項											共通事項											補足事項											個別情報											数量(単位)		その他																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
基準点	ID	基準点名称	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

3次元モデル設計テンプレート 及び テクスチャ一覧表

- ・本資料は、「3次元モデル作成要領」における
3次元モデル設計テンプレート及びテクスチャの一覧である。
- ・3次元モデル設計テンプレート及びテクスチャの電子データは、
契約後に会社から貸与するものとする。

中日本高速道路株式会社

3次元モデル設計テンプレート及びテクスチャー一覧表

No	工種	種別	標準図集		名称・内容
			図面番号	記号	
1	用排水構造物	用・排水溝	101・102	Ds-PuL・a・b	プレキャストコンクリートU型側溝
2	用排水構造物	用・排水溝	102-1	Ds-BF・a・b	プレキャストコンクリートU型側溝(ベンチフリューム)
3	用排水構造物	用・排水溝	103・104	Ds-PuL(S2)・a・b	プレキャストコンクリートU型側溝(補強型)
4	用排水構造物	用・排水溝	105	PGV(1)・a、PGV(2)・a、PGV(3)・a	プレキャストコンクリートU型側溝ふた
5	用排水構造物	用・排水溝	106	Ds-U・a・b	現場打ちコンクリートU型側溝
6	用排水構造物	用・排水溝	108	Ds-U(S2)・a・b	現場打ちコンクリートU型側溝(補強型)
7	用排水構造物	用・排水溝	110・111	Ds-U'2・a・b	ふた(かさねふた)付現場打ちコンクリート側溝
8	用排水構造物	用・排水溝	113・114	Ds-U'(D2)・a・b	ふた(差しふた)付現場打ちコンクリート側溝
9	用排水構造物	用・排水溝	117	Ds-U'(8L2)・a・b	ふた(グレーチング)付現場打ちコンクリート側溝
10	用排水構造物	用・排水溝	118	Ds-U'(GS2)・a・b	ふた(グレーチング)付現場打ちコンクリート側溝
11	用排水構造物	用・排水溝	119	Ww-U(Rt)・a・b	現場打ち鉄筋コンクリートU型水路
12	用排水構造物	用・排水溝	120	Ww-U(R0)・a・b	現場打ち鉄筋コンクリートU型水路
13	用排水構造物	用・排水溝	122	Ww-U(R2)・a・b	現場打ち鉄筋コンクリートU型水路
14	用排水構造物	用・排水溝	123	RCV-a	現場打ち鉄筋コンクリートU型水路ふた
15	用排水構造物	用・排水溝	124・125	Ww-Sk・a・b	鉄筋コンクリート縦立構架
16	用排水構造物	用・排水溝	127	Ds-PG-a	プレキャストコンクリートL型街渠
17	用排水構造物	用・排水溝	128	Ds-RG-a・b	ロードガッター
18	用排水構造物	用・排水溝	129	Ds-St・φD、Ds-St(S)φD	円形水路
19	用排水構造物	用・排水溝	129-1	Ds-St・φD(A)	円形水路
20	用排水構造物	用・排水溝	129-2	Ds-St・φD(B)	円形水路
21	用排水構造物	用・排水溝	129-3・4	Ds-Sf・φD(A)	円形水路
22	用排水構造物	用・排水溝	129-5・6・7	Ds-Sf・φD(A)、Ds-Sf・φD(B)	円形水路
23	用排水構造物	用・排水溝	130	Ds-St-a・b	円形水路(変形型)
24	用排水構造物	用・排水溝	131	Dv-Pu-a・b(t)	プレキャストコンクリートU型タテ溝
25	用排水構造物	用・排水溝	131-1	Dv-BF-a・b(t)	プレキャストコンクリートU型タテ溝(ベンチフリューム)
26	用排水構造物	用・排水溝	132	Ds-K(1)(2)-PuL-a・b(t)、Ds-K-V-a・b(t)	小段排水溝
27	用排水構造物	用・排水溝	132-1	Ds-K(1)(2)-BF-a・b(L)	小段排水溝(ベンチフリューム)
28	用排水構造物	用・排水溝	133	Ev-B(C)、Ev-B(A)、Ev-C(C)、Ev-C(A)	仮排水溝
29	用排水構造物	用・排水管	201	P(H)・1、2・φD(Sd-A)	遠心力鉄筋コンクリート管(半溝型A型基礎)
30	用排水構造物	用・排水管	202	P(H)・1・φD(Sd-B)	遠心力鉄筋コンクリート管(半溝型B型基礎)
31	用排水構造物	用・排水管	203・204	P(H)・1・φD(360°)	遠心力鉄筋コンクリート管(全巻基礎)
32	用排水構造物	用・排水管	205	P(Po-A)・1・φD(Sd-B)	高耐圧ポリエチレン管(半溝型B型基礎)
33	用排水構造物	用・排水管	206	P(Po-A)・2・φD(Sd-B)	高耐圧ポリエチレン管(半溝型B型基礎)
34	用排水構造物	用・排水管	207	P(Po-A)・3・φD(Sd-B)	高耐圧ポリエチレン管(半溝型B型基礎)
35	用排水構造物	用・排水管	208-1・2・3・4	P(Po-B)・φD(Sd-B)	高密度ポリエチレン管(半溝型B型基礎)
36	用排水構造物	集水ます	301	Dc-a・b・c	集水ます
37	用排水構造物	集水ます	302	Dc'-a・b・c	(かさね)ふた付集水ます
38	用排水構造物	集水ます	303	Dc''(a)・b・c	(差し)ふた付集水ます
39	用排水構造物	集水ます	304	Dc''(Sp)-a・b・c	(組鋼板)ふた付集水ます
40	用排水構造物	集水ます	304-1	Dc-W	集水ます(止水壁型)
41	用排水構造物	集水ます	304-2	Dc-B1	集水ます(減勢型)
42	用排水構造物	集水ます	305	Dc-S-0、80・0、80・H	切土部路肩集水ます(土工時)
43	用排水構造物	集水ます	306	Dc-S-As	切土部路肩集水ます(舗装時)アスカープ用
44	用排水構造物	集水ます	307	Dc-S-St	切土部路肩集水ます(舗装時)円形水路用
45	用排水構造物	集水ます	308	Dc-S(G)-3、00・0、50・0、55	切土部保護路肩集水ます
46	用排水構造物	集水ます	309	Dc-M-0、80・0、80・H	中央分離帯集水ます(土工時)
47	用排水構造物	集水ます	310	Dc-M-St	中央分離帯集水ます(舗装時)円形水路用
48	用排水構造物	集水ます	311	Dc-M-RG	中央分離帯集水ます(舗装時)ロードガッター用
49	用排水構造物	集水ます	312	Dc-M-0、70・0、70・H	中央分離帯集水ます(土工時)JIS型緑石用
50	用排水構造物	集水ます	313	Dc-M-B ₁	中央分離帯集水ます(舗装時)JIS型緑石用
51	用排水構造物	集水ます	314	Dc'-St(Sw)・φD	円形水路用掃除用ます
52	用排水構造物	集水ます	314-1	Dc'-St(Sw)・φD(T)	円形水路用掃除用ます(トンネル部)
53	用排水構造物	集水ます	315	Dc-M-B ₁ (Sw)	中央分離帯掃除用ます(緑石用)
54	用排水構造物	集水ます	316	Dc-TG-0、70・0、60・1、18	料金所前後集水ます(土工時)
55	用排水構造物	集水ます	317	Dc-T ₃	料金所前後集水ます(舗装時)
56	用排水構造物	集水ます	318	Dco(E)-1、00・3、30・1、30	油水分離ます(のり肩部(のり面))
57	用排水構造物	集水ます	319	Dco(B)-1、00・3、30・1、30	油水分離ます(橋梁部(平地))
58	防護柵	路側用ガードレール	1	Gr-A-4E	A種_土中用_支柱間隔4m
59	防護柵	路側用ガードレール	2	Gr-A-2E	A種_土中用_支柱間隔2m
60	防護柵	路側用ガードレール	3	Gr-A-2B	A種_構造物用_支柱間隔2m
61	防護柵	路側用ガードレール	4	Gr-A_共通部材	A種_共通部材
62	防護柵	路側用ガードレール	5	Gr-B-4E	B種_土中用_支柱間隔4m
63	防護柵	路側用ガードレール	6	Gr-B-2B	B種_構造物用_支柱間隔2m
64	防護柵	路側用ガードレール	7	Gr-B_共通部材	B種_共通部材
65	防護柵	路側用ガードレール	8	Gr-C-4E	C種_土中用_支柱間隔4m
66	防護柵	路側用ガードレール	9	Gr-C-2B	C種_構造物用_支柱間隔2m
67	防護柵	路側用ガードレール	10	Gr-C_共通部材	C種_共通部材
68	防護柵	路側用ガードレール	11	Gr-SS-2E	SS種_土中用_支柱間隔2m
69	防護柵	路側用ガードレール	12	Gr-SS-1B	SS種_構造物用_支柱間隔1m
70	防護柵	路側用ガードレール	13	Gr-SS_共通部材	SS種_共通部材
71	防護柵	路側用ガードレール	14	Gr-SA-3E	SA種_土中用_支柱間隔3m
72	防護柵	路側用ガードレール	15	Gr-SA-1、5B	SA種_構造物用_支柱間隔1、5m
73	防護柵	路側用ガードレール	16	Gr-SA_共通部材	SA種_共通部材
74	防護柵	路側用ガードレール	17	Gr-SB-2E	SB種_土中用_支柱間隔2m
75	防護柵	路側用ガードレール	18	Gr-SB-1B	SB種_構造物用_支柱間隔1m
76	防護柵	路側用ガードレール	19	Gr-SB_共通部材	SB種_共通部材
77	防護柵	路側用ガードレール	20	Gr-SC-4E	SC種_土中用_支柱間隔4m
78	防護柵	路側用ガードレール	21	Gr-SC-2B	SC種_構造物用_支柱間隔2m
79	防護柵	路側用ガードレール	22	Gr-SC_共通部材	SC種_共通部材
80	防護柵	路側用ガードレール	23	Gr-A-BJ	A種_壁高欄部すりつけ
81	防護柵	路側用ガードレール	24	Gr-SS-BJ	SS種_壁高欄部すりつけ
82	防護柵	路側用ガードレール	25	Gr-SA-BJ	SA種_壁高欄部すりつけ
83	防護柵	路側用ガードレール	26	Gr-SB-BJ	SB種_壁高欄部すりつけ
84	防護柵	路側用ガードレール	27	Gr-SG-BJ	SC種_壁高欄部すりつけ
85	防護柵	路側用ガードレール	28	Gr-A-TJ	トンネル坑口部すりつけ
86	防護柵	路側用ガードレール	29	Gr-N-GFPS	カルバートボックス上の基礎(H≤0、7m)
87	防護柵	路側用ガードレール	30	Gr-N-GFPC	カルバートボックス上の基礎(H>0、7m)
88	防護柵	分離帯用ガードレール	1	Gr-Am-4E	Am種_土中用_支柱間隔4m_適用勾配0%≤i≤10%
89	防護柵	分離帯用ガードレール	2	Gr-Am-4E(D)	Am種_土中用_支柱間隔4m_適用勾配10%≤i≤20%
90	防護柵	分離帯用ガードレール	3	Gr-Am-2B	Am種_構造物用_支柱間隔2m
91	防護柵	分離帯用ガードレール	4	Gr-Am-Mo	Am種_開口部用_支柱間隔4m_適用勾配0%≤i≤10%
92	防護柵	分離帯用ガードレール	5	Gr-Am-Mo(D)	Am種_開口部用_支柱間隔4m_適用勾配10%≤i≤20%
93	防護柵	分離帯用ガードレール	6	Gr-Am_共通部材(D)	Am種_共通部材
94	防護柵	分離帯用ガードレール	7	Gr-Bm-4E	Bm種_土中用_支柱間隔4m
95	防護柵	分離帯用ガードレール	8	Gr-Bm-2B	Bm種_構造物用_支柱間隔2m
96	防護柵	分離帯用ガードレール	9	Gr-Bm_共通部材	Bm種_共通部材
97	防護柵	分離帯用ガードレール	10	Gr-SSm-2E	SSm種_土中用_支柱間隔2m_適用勾配0%≤i≤10%
98	防護柵	分離帯用ガードレール	11	Gr-SSm-1B	SSm種_構造物用_支柱間隔1m
99	防護柵	分離帯用ガードレール	12	Gr-SSm_共通部材	SSm種_共通部材
100	防護柵	分離帯用ガードレール	13	Gr-SAm-2E	SAm種_土中用_支柱間隔2m_適用勾配0%≤i≤10%

3次元モデル設計テンプレート及びテクスチャー一覧表

No	工種	種別	標準図集		名称・内容
			図面番号	記号	
101	防護柵	分離帯用ガードレール	14	Gr-SAm-1B	SAm種_構造物用_支柱間隔1m
102	防護柵	分離帯用ガードレール	15	Gr-SAm 共通部材	SAm種_共通部材
103	防護柵	分離帯用ガードレール	16	Gr-SBm-2E	SBm種_土中用_支柱間隔2m_適用勾配0%≦i≦10%
104	防護柵	分離帯用ガードレール	17	Gr-SBm-2E (D)	SBm種_土中用_支柱間隔2m_適用勾配10%≦i≦20%
105	防護柵	分離帯用ガードレール	18	Gr-SBm-2E (S)	SBm種_土中用_支柱間隔2m_適用勾配20%≦i
106	防護柵	分離帯用ガードレール	19	Gr-SBm-1B	SBm種_構造物用_支柱間隔1m
107	防護柵	分離帯用ガードレール	20	Gr-SBm-Mo	SBm種_開口部用_支柱間隔2m_適用勾配0%≦i≦10%
108	防護柵	分離帯用ガードレール	21	Gr-SBm-Mo (D)	SBm種_開口部用_支柱間隔2m_適用勾配10%≦i≦20%
109	防護柵	分離帯用ガードレール	22	Gr-SBm 共通部材	SBm種_共通部材
110	防護柵	分離帯用ガードレール	23	Gr-SOm-2E	SOm種_土中用_支柱間隔2m_適用勾配0%≦i≦10%
111	防護柵	分離帯用ガードレール	24	Gr-SOm-2E (D)	SOm種_土中用_支柱間隔2m_適用勾配10%≦i≦20%
112	防護柵	分離帯用ガードレール	25	Gr-SOm-4E (S)	SOm種_土中用_支柱間隔4m_適用勾配20%≦i
113	防護柵	分離帯用ガードレール	26	Gr-SOm-1B	SOm種_構造物用_支柱間隔1m
114	防護柵	分離帯用ガードレール	27	Gr-SOm-Mo	SOm種_開口部用_支柱間隔2m_適用勾配0%≦i≦10%
115	防護柵	分離帯用ガードレール	28	Gr-SOm 共通部材	SOm種_共通部材
116	防護柵	分離帯用ガードレール	29	Gr-SBm-J	SBm種_すりつけ
117	防護柵	分離帯用ガードレール	30	Gr-SOm-J	SOm種_すりつけ
118	防護柵	分離帯用ガードレール	31	Gr-Nm-GFPS	カルバートボックス上の基礎 (H≦0.7m)
119	防護柵	分離帯用ガードレール	32	Gr-Nm-GFPC	カルバートボックス上の基礎 (H>0.7m)
120	防護柵	現場打ちコンクリート製防護柵	1	Rr-SS-FE	路側用_SS種_フロリダ型
121	防護柵	現場打ちコンクリート製防護柵	3	Rr-SA-FE	路側用_SA種_フロリダ型
122	防護柵	現場打ちコンクリート製防護柵	5	Rr-SB-FE	路側用_SB種_フロリダ型
123	防護柵	現場打ちコンクリート製防護柵	7	Rr-SC-FE	路側用_SC種_フロリダ型
124	防護柵	現場打ちコンクリート製防護柵	9	Rr-SOm-FE	路側用_SOm種_フロリダ型
125	防護柵	現場打ちコンクリート製防護柵	11	Rr-SAm-FE	路側用_SAm種_フロリダ型
126	防護柵	現場打ちコンクリート製防護柵	13	Rr-SBm-FE	路側用_SBm種_フロリダ型
127	防護柵	現場打ちコンクリート製防護柵	15	Rr-SOm-FE	路側用_SOm種_フロリダ型
128	防護柵	センターパイプ			
129	防護柵	センターブロック			
130	防護柵	ワイヤロープ			
131	遮音壁		2	I-P (H=3m) M, S	盛土斜面部 鋼管ぐい基礎 (H=3m, 標準板用)
132	遮音壁		7	I-P (H=3+5Rm) M+M1	盛土斜面部 鋼管ぐい基礎 (H=3+5Rm, 標準板用)
133	遮音壁		9	II-P (H=3m) M, S	保護路肩部 鋼管ぐい基礎 (H=3m, 標準板用)
134	遮音壁		11	II-P (H=5m) M, S	保護路肩部 鋼管ぐい基礎 (H=5m, 標準板用)
135	遮音壁		12	II-P (H=3+3Rm) M+M1	保護路肩部 鋼管ぐい基礎 (H=3+3Rm, 標準板用)
136	遮音壁		14	II-P (H=3+4Rm) M+M1	保護路肩部 鋼管ぐい基礎 (H=3+4Rm, 標準板用)
137	遮音壁		15	III-P (H=2m) M, S	盛土築堤部 鋼管ぐい基礎 (H=2m, 標準板用)
138	遮音壁		17	I-F (H=2m) M, S	盛土斜面部 直挿基礎 (H=2m, 標準板用)
139	遮音壁		22	II-F (H=3m) M, S	保護路肩部 直挿基礎 (H=3m, 標準板用)
140	遮音壁		24	II-F (H=5m) M, S	保護路肩部 直挿基礎 (H=5m, 標準板用)
141	遮音壁		25・26	III-F (H=2m) M, S	盛土築堤部 直挿基礎 (H=2m, 標準板用)
142	遮音壁		29・30	I-B1 (H=3m) M1, M, C1, S	盛土斜面部 鉄管埋込形式 支柱基礎埋込形式 (H=3m, 標準板用・隠蔽板用)
143	遮音壁		31・32	II-B1 (H=3m) M1, M, C1, S	保護路肩部 鉄管埋込形式 支柱基礎埋込形式 (H=3m, 標準板用・隠蔽板用)
144	遮音壁		35	IV-C (H=2m) M1, M, C1, C	新設橋梁部 (H=2m, L=4m, 標準板用・隠蔽板用) 標準部
145	遮音壁		36	IV-J-2 (H=2m) M1, M, C1, C	新設橋梁部 (H=2m, L=4m, 標準板用・隠蔽板用) 伸縮部
146	遮音壁		37	IV-C (H=3m) M1, M, C1, C	新設橋梁部 (H=3m, L=2m, 標準板用・隠蔽板用) 標準部
147	遮音壁		38	IV-J-2 (H=3m) M1, M, C1, C	新設橋梁部 (H=3m, L=2m, 標準板用・隠蔽板用) 伸縮部
148	遮音壁		41	IV-C (H=2+3Rm) M1, M+M1, C1, C+C1	新設橋梁部 (H=2+3Rm, L=2m, 標準板用・隠蔽板用) 標準部
149	遮音壁		42	IV-J-2 (H=2+3Rm) M1, M+M1, C1, C+C1	新設橋梁部 (H=2+3Rm, L=2m, 標準板用・隠蔽板用) 伸縮部
150	遮音壁		51	IV-Q-4 (H=1m) M1, M, C1, C	供用橋梁部 (H=1m, L=4m, 標準板用・隠蔽板用) 標準部
151	遮音壁		52	IV-J-4 (H=1m) M1, M, C1, C	供用橋梁部 (H=1m, L=4m, 標準板用・隠蔽板用) 伸縮部
152	遮音壁		55	IV-Q-2 (H=2m) M1, M, C1, C	供用橋梁部 (H=2m, L=2m, 標準板用・隠蔽板用) 標準部
153	遮音壁		56	IV-J-2 (H=2m) M1, M, C1, C	供用橋梁部 (H=2m, L=2m, 標準板用・隠蔽板用) 伸縮部
154	遮音壁		76	F-M	遮音板 (金属板) 取付詳細図 (固定金具)
155	遮音壁	支柱H			
156	遮音壁	支柱落下防止装置_定着部			
157	遮音壁	遮音壁 (テンプレート)			
158	標識	道路附属施設案内標識	A-01		非常電話
159	標識	道路附属施設案内標識	A-02		非常駐車帯
160	標識	道路附属施設案内標識	A-03		非常駐車帯及び非常電話併設
161	標識	道路附属施設案内標識	A-04		非常電話_前後300m
162	標識	道路附属施設案内標識	A-05-1		路線バス_2, 3文字
163	標識	道路附属施設案内標識	A-05-2		路線バス_2, 3文字
164	標識	道路附属施設案内標識	A-06		路線バス_4文字
165	標識	道路附属施設案内標識	A-07		路線バス・10他
166	標識	道路附属施設案内標識	A-08		終点処理
167	標識	道路附属施設案内標識	A-09		終点処理
168	標識	道路附属施設案内標識	A-10		終点処理
169	標識	道路附属施設案内標識	A-11		終点処理
170	標識	道路附属施設案内標識	A-12		登坂車線
171	標識	道路附属施設案内標識	A-13		登坂車線
172	標識	道路附属施設案内標識	A-14		登坂車線
173	標識	道路附属施設案内標識	A-15		登坂車線
174	標識	道路附属施設案内標識	A-16		ゆずり車線
175	標識	道路附属施設案内標識	A-17		ゆずり車線
176	標識	道路附属施設案内標識	A-18		ゆずり車線
177	標識	道路附属施設案内標識	A-19		ゆずり車線
178	標識	道路附属施設案内標識	A-20		追越車線予告
179	標識	道路附属施設案内標識	A-21		走行・追越車線
180	標識	道路附属施設案内標識	A-22		車間距離
181	標識	道路附属施設案内標識	A-23		車間距離
182	標識	道路附属施設案内標識	A-24		中央線
183	標識	道路附属施設案内標識	A-25		トンネル内_非常口・出口
184	標識	道路附属施設案内標識	A-26		トンネル内_非常口・出口
185	標識	道路附属施設案内標識	A-27		トンネル内看板
186	標識	道路附属施設案内標識	A-28		チェーン着脱場
187	標識	道路附属施設案内標識	A-30		ハイウェイラジオ
188	標識	規制・警戒標識	R-01		速度規制及び指示
189	標識	規制・警戒標識	R-02		急曲標識
190	標識	規制・警戒標識	R-03		急曲標識
191	標識	規制・警戒標識	R-04		急カーブ
192	標識	規制・警戒標識	R-05		長い下り坂予告
193	標識	規制・警戒標識	R-06		車線減少
194	標識	規制・警戒標識	R-07		対面通行
195	標識	規制・警戒標識	R-08		キリ注意
196	標識	規制・警戒標識	R-09		除雪作業用標識
197	標識	規制・警戒標識	R-10		矢印
198	標識	規制・警戒標識	R-11		のり面火災防止
199	標識	規制・警戒標識	R-12		追突注意
200	標識	規制・警戒標識	R-13		車間距離

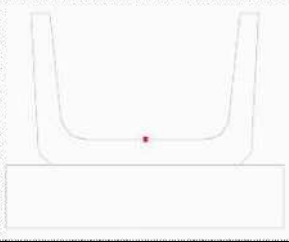
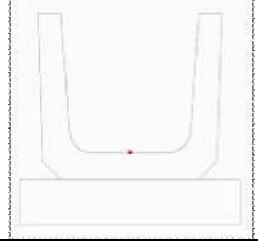
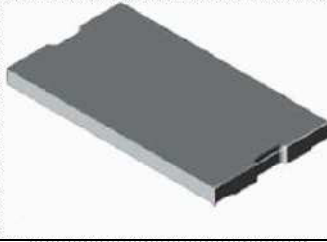
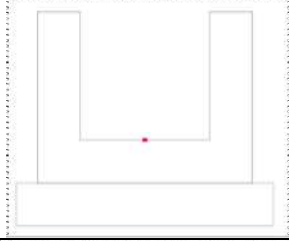
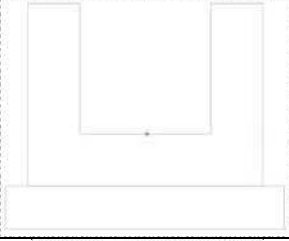
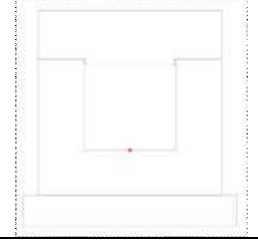
3次元モデル設計テンプレート及びテクスチャー一覧表

No	工種	種別	標準図集		名称・内容
			図面番号	記号	
201	標識	規制・警戒標識	R-14		トンネル内点灯_AMラジオ
202	標識	規制・警戒標識	R-15		トンネル内点灯_AMラジオ
203	標識	規制・警戒標識	R-16		規制表示
204	標識	料金所案内標識	T-01		料金所_予告1km
205	標識	料金所案内標識	T-02-1		料金所_予告500m
206	標識	料金所案内標識	T-02-2		料金所_予告500m
207	標識	料金所案内標識	T-03-1		IC料金所_2文字
208	標識	料金所案内標識	T-03-2		IC料金所_2文字
209	標識	料金所案内標識	T-04-1		IC料金所_3文字
210	標識	料金所案内標識	T-04-2		IC料金所_3文字
211	標識	料金所案内標識	T-05-1		IC料金所_4文字
212	標識	料金所案内標識	T-05-2		IC料金所_4文字
213	標識	料金所案内標識	T-06-1		IC料金所_5文字
214	標識	料金所案内標識	T-06-2		IC料金所_5文字
215	標識	料金所案内標識	T-07		本線料金所_2文字
216	標識	料金所案内標識	T-08		本線料金所_3文字
217	標識	料金所案内標識	T-09		本線料金所_4文字
218	標識	料金所案内標識	T-13-1		料金所自動発券
219	標識	料金所案内標識	T-13-2		料金所自動発券
220	標識	料金所案内標識	T-14		料金所自動発券
221	標識	料金所案内標識	T-18-1		ブース内一旦停車
222	標識	料金所案内標識	T-18-2		ブース内一旦停車
223	標識	料金所案内標識	T-18-3		ブース内一旦停車
224	標識	料金所案内標識	T-19		車両制限令
225	標識	料金所案内標識	T-21		一般車線案内
226	標識	料金所案内標識	T-22		一般車線案内
227	標識	料金所案内標識	T-23		ETC車線案内
228	標識	料金所案内標識	T-24		ETC車線案内
229	標識	料金所案内標識	T-25		一般車線案内_精算機
230	標識	料金所案内標識	T-26		一般車線案内_精算機
231	植栽	シラカシ			
232	植栽	クスギ			
233	植栽	アラカシ			
234	植栽	エゴノキ			
235	植栽	ツバキ			
236	植栽	モチノキ			
237	植栽	ムクゲ			
238	植栽	ヘデラ			
239	植栽	キンモクセイ			
240	植栽	イロハモミジ			
241	植栽	コブシ			
242	植栽	ハナミズキ			
243	植栽	ヤマザクラ			
244	植栽	トキワマンサク			
245	植栽	オオムラサキツツジ			
246	植栽	アベリア			
247	植栽	アジサイ			
248	植栽	ユキヤナギ			
249	植栽	ヤマブキ			
250	植栽	タマリユウ			
251	植栽	植栽テンプレート			
252	ラバーコーン	カラーコーン_緑			
253	ラバーコーン	カラーコーン_赤			
254	ラバーコーン	ジャンボコーン			
255	ロードジッパー	コンクリート防護柵			
256	ロードジッパー	ロードジッパー			
257	ロードジッパー	緩衝用防護柵			
258	ロードジッパー	防護柵用鋼製エクステンション			
259	作業員・交通保安員	交通保安員			
260	作業員・交通保安員	作業員			
261	工事規制標識	道路工事中_角900			
262	工事規制標識	車線数減少_角900			
263	工事規制標識	二方向交通_角900			
264	工事規制標識	進路禁止_φ900			
265	工事規制標識	徐行_300三角			
266	工事規制標識	指定方向外進行禁止_φ600			
267	工事規制標識	区間内_600×180			
268	工事規制標識	区間追越禁止+両矢印_800×350			
269	工事規制標識	区間追越禁止+片矢印_800×350			
270	工事規制標識	07進路禁止_800×300			
271	工事規制標識	2000m先+矢印_800×300			
272	工事規制標識	右車線へ_800×300			
273	工事規制標識	終わり_φ600			
274	工事規制標識	3.0km先工事中			
275	工事規制標識	この先幅員減少			
276	工事規制標識	安全のため連続規制中			
277	工事規制標識	1.5km先右車線へ			
278	工事規制標識	1.5km先左車線へ			
279	工事規制標識	工事用車両出入口_100m先			
280	工事規制標識	工事用車両出入口_矢印			
281	工事規制標識	100m先路肩減少			
282	工事規制標識	この車線は走行不可			
283	工事規制標識	○○○IC出口_100m先			
284	工事規制標識	○○○IC出口_無地			
285	工事規制標識	○○○IC出口_矢印			
286	工事規制標識	LED円形警告灯			
287	工事規制標識	セイフティコーンライト			
288	工事規制標識	進入車両停止装置（とまるぞう）			
289	工事規制標識	進入車両停止装置（とまるくん）			
290	工事規制標識	Uバンド_φ60.5用			
291	工事規制標識	標識支柱_φ60.5×3.2			
292	工事規制標識	標識板_φ600			
293	工事規制標識	標識板_φ900			
294	工事規制標識	標識板_角900			
295	工事規制標識	標識看板ベース			
296	工事規制標識	立看板_枠_H1200×W900			
297	工事規制標識	立看板_枠_H1400×W1100			
298	工事規制標識	立看板_枠_H1400×W900			
299	工事規制標識	立看板_枠_H1800×W900			
300	工事規制標識	立看板_枠_H860×W620			

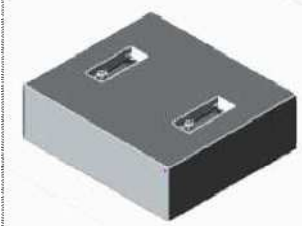
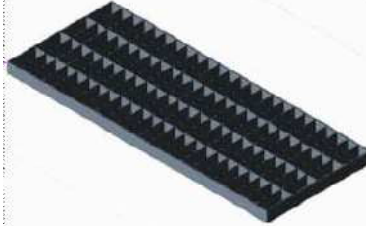
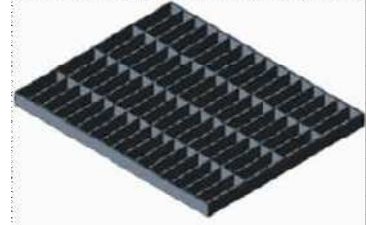
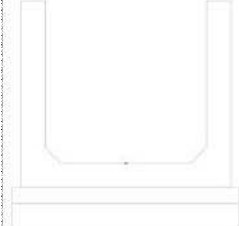
3次元モデル設計テンプレート及びテクスチャー一覧表

No	工種	種別	標準図集		名称・内容
			図面番号	記号	
301	工事規制標識	立看板_表示板_H1200×W900			
302	工事規制標識	立看板_表示板_H1400×W1100			
303	工事規制標識	立看板_表示板_H1400×W900			
304	工事規制標識	立看板_表示板_H1800×W900			
305	工事規制標識	立看板_表示板_H860×W620			
306	工事規制標識	道路工事中+08_1000m先+矢印			
307	工事規制標識	道路工事中+08_2000m先+矢印			
308	工事規制標識	道路工事中+08_500m先+矢印			
309	工事規制標識	車線数減少+08_1000m先+矢印			
310	工事規制標識	車線数減少+08_2000m先+矢印			
311	工事規制標識	車線数減少+08_500m先+矢印			
312	工事規制標識	二方向交通+08_1000m先+矢印			
313	工事規制標識	二方向交通+08_2000m先+矢印			
314	工事規制標識	二方向交通+08_500m先+矢印			
315	工事規制標識	追越禁止+07-1_区間内			
316	工事規制標識	追越禁止+07-2_区間追越禁止+両矢印			
317	工事規制標識	追越禁止+07-2_区間追越禁止+片矢印			
318	工事規制標識	追越禁止+07-3追越禁止			
319	工事規制標識	徐行			
320	工事規制標識	指定方向外進行禁止+09_右車線へ			
321	工事規制標識	指定方向外進行禁止+09_左車線へ			
322	工事規制標識	終わり			
323	工事規制標識	1.0km先工事中			
324	工事規制標識	2.0km先工事中			
325	工事規制標識	3.0km先工事中			
326	工事規制標識	500m先工事中			
327	工事規制標識	この先車両減少			
328	工事規制標識	安全のため連続規制中			
329	工事規制標識	1.0km先右車線へ			
330	工事規制標識	1.0km先左車線へ			
331	工事規制標識	2.0km先右車線へ			
332	工事規制標識	2.0km先左車線へ			
333	工事規制標識	3.0km先右車線へ			
334	工事規制標識	3.0km先左車線へ			
335	工事規制標識	500m先右車線へ			
336	工事規制標識	500m先左車線へ			
337	工事規制標識	工事用車両出入口_100m先			
338	工事規制標識	工事用車両出入口_矢印			
339	工事規制標識	1.0km先路肩減少			
340	工事規制標識	2.0km先路肩減少			
341	工事規制標識	3.0km先路肩減少			
342	工事規制標識	500m先路肩減少			
343	工事規制標識	この車線は走行不可			
344	工事規制標識	〇〇〇10出口_100m先			
345	工事規制標識	〇〇〇10出口_無地			
346	工事規制標識	〇〇〇10出口_矢印			
347	工事規制標識	LED円形警告灯			
348	工事規制標識	カラーコーン_緑_セイフティライト付き			
349	工事規制標識	カラーコーン_赤_セイフティライト付き			
350	工事規制標識	進入車両停止装置			
351	案内看板	安全太郎			
352	案内看板	規制終点設置看板			
353	標識車	標識車			
354	矢印板	赤地白矢印			
355	矢印板	黄地赤矢印			
356	黄バト	黄バト			
357	テクスチャ	モルタル			
358	テクスチャ	縦観			
359	テクスチャ	橋鋼板			
360	テクスチャ	縦線シート			
361	テクスチャ	遮音板			
362	テクスチャ	金網(菱形状)			
363	テクスチャ	金網(格子状)			

3次元モデル設計テンプレート及びテクスチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
1	用排水構造物	用・排水溝	
	101・102	Ds-PuL・a・b	
		プレキャストコンクリートU型側溝	
2	用排水構造物	用・排水溝	
	102-1	Ds-Bf・a・b	
		プレキャストコンクリートU型側溝(ベンチフリューム)	
3	用排水構造物	用・排水溝	
	103・104	Ds-PuL(S2)・a・b	
		プレキャストコンクリートU型側溝(補強型)	
4	用排水構造物	用・排水溝	
	105	PCV(1)・a、PCV(2)・a、PCV(3)・a	
		プレキャストコンクリートU型側溝ふた	
5	用排水構造物	用・排水溝	
	106	Ds-U・a・b	
		現場打ちコンクリートU型側溝	
6	用排水構造物	用・排水溝	
	108	Ds-U(S2)・a・b	
		現場打ちコンクリートU型側溝(補強型)	
7	用排水構造物	用・排水溝	
	110・111	Ds-U^2・a・b	
		ふた(かさねふた)付現場打ちコンクリート側溝	

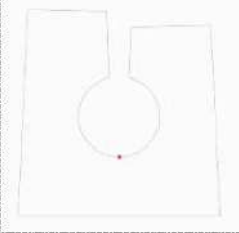
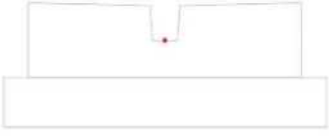
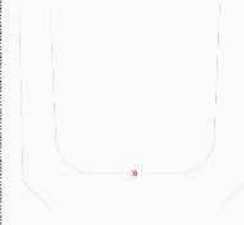
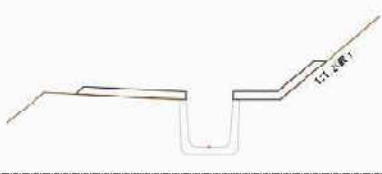
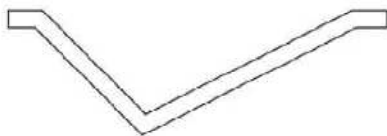
3次元モデル設計テンプレート及びテキストチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
8	用排水構造物	用・排水溝	
	113・114	$Ds-U^{\wedge}(D2) \cdot a \cdot b$	
		ふた(落しふた)付現場打ちコンクリート側溝	
9	用排水構造物	用・排水溝	
	117	$Ds-U^{\wedge}(GL2) \cdot a \cdot b$	
		ふた(グレーチング)付現場打ちコンクリート側溝	
10	用排水構造物	用・排水溝	
	118	$Ds-U^{\wedge}(GS2) \cdot a \cdot b$	
		ふた(グレーチング)付現場打ちコンクリート側溝	
11	用排水構造物	用・排水溝	
	119	$Ww-U(Rt) \cdot a \cdot b$	
		現場打ち鉄筋コンクリートU型水路	
12	用排水構造物	用・排水溝	
	120	$Ww-U(R0) \cdot a \cdot b$	
		現場打ち鉄筋コンクリートU型水路	
13	用排水構造物	用・排水溝	
	122	$Ww-U(R2) \cdot a \cdot b$	
		現場打ち鉄筋コンクリートU型水路	
14	用排水構造物	用・排水溝	
	123	$RCV \cdot a$	
		現場打ち鉄筋コンクリートU型水路ふた	

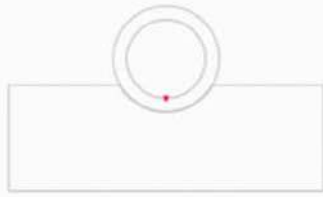
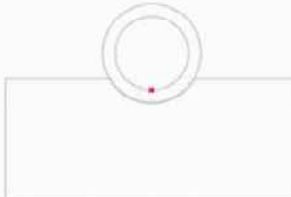
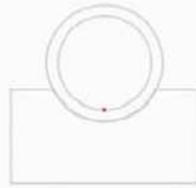
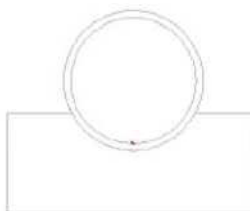
3次元モデル設計テンプレート及びテクスチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
15	用排水構造物	用・排水溝	
	124・125	Ww-Sk・a・b	
		鉄筋コンクリート組立欄架	
16	用排水構造物	用・排水溝	
	127	Ds-PG・a	
		プレキャストコンクリートL型街渠	
17	用排水構造物	用・排水溝	
	128	Ds-RG・a・b	
		ロールドガッター	
18	用排水構造物	用・排水溝	
	129	Ds-St・φD、Ds-St(S) φD	
		円形水路	
19	用排水構造物	用・排水溝	
	129-1	Ds-St・φD(A)	
		円形水路	
20	用排水構造物	用・排水溝	
	129-2	Ds-St・φD(B)	
		円形水路	
21	用排水構造物	用・排水溝	
	129-3・4	Ds-Sf・φD(A)	
		円形水路	

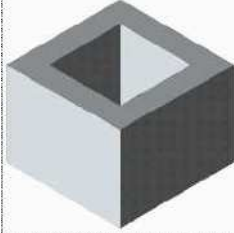
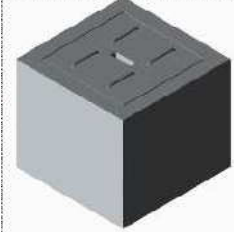
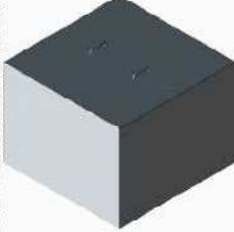
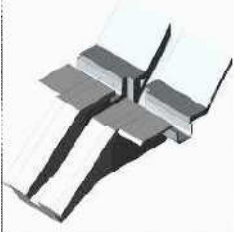
3次元モデル設計テンプレート及びテキストチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
22	用排水構造物	用・排水溝	
	129-5・6・7	Ds-Sf・φD (A)、Ds-Sf・φD (B)	
		円形水路	
23	用排水構造物	用・排水溝	
	130	Ds-St・a・b	
		円形水路(変形型)	
24	用排水構造物	用・排水溝	
	131	Dv-Pu・a・b (t)	
		プレキャストコンクリートU型タテ溝	
25	用排水構造物	用・排水溝	
	131-1	Dv-Bf・a・b (t)	
		プレキャストコンクリートU型タテ溝(ベンチフリューム)	
26	用排水構造物	用・排水溝	
	132	Ds-K (1) (2)-PuL・a・b (t)、Ds-K-V・a・b (t)	
		小段排水溝	
27	用排水構造物	用・排水溝	
	132-1	Ds-K (1) (2)-Bf・a・b (t)	
		小段排水溝(ベンチフリューム)	
28	用排水構造物	用・排水溝	
	133	Ev-B (C)、Ev-B (A)、Ev-C (C)、Ev-C (A)	
		仮排水溝	

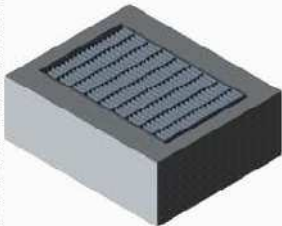
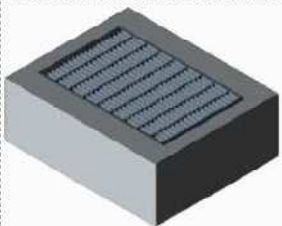
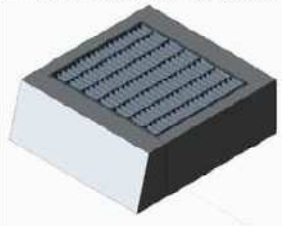
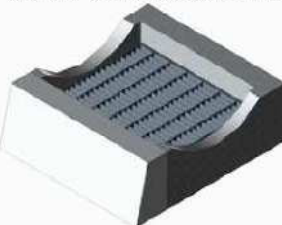
3次元モデル設計テンプレート及びテクスチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
29	用排水構造物	用・排水管	
	201	P(H)・1, 2・φD(Sd-A)	
		遠心力鉄筋コンクリート管（半溝型A型基礎）	
30	用排水構造物	用・排水管	
	202	P(H)・1, 2・φD(Sd-B)	
		遠心力鉄筋コンクリート管（半溝型B型基礎）	
31	用排水構造物	用・排水管	
	203・204	P(H)・1・φD(360°)	
		遠心力鉄筋コンクリート管（全巻基礎）	
32	用排水構造物	用・排水管	
	205	P(Po-A)・1・φD(Sd-B)	
		高耐圧ポリエチレン管（半溝型B型基礎）	
33	用排水構造物	用・排水管	
	206	P(Po-A)・2・φD(Sd-B)	
		高耐圧ポリエチレン管（半溝型B型基礎）	
34	用排水構造物	用・排水管	
	207	P(Po-A)・3・φD(Sd-B)	
		高耐圧ポリエチレン管（半溝型B型基礎）	
35	用排水構造物	用・排水管	
	208-1・2・3・4	P(Po-B)・φD(Sd-B)	
		高密度ポリエチレン管（半溝型B型基礎）	

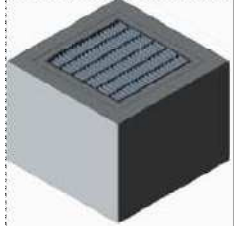
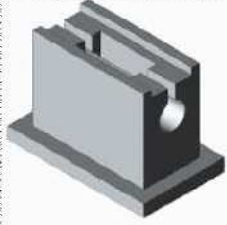
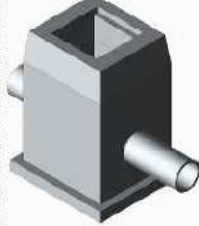
3次元モデル設計テンプレート及びテクスチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート	
	標準図集 図面番号	標準図集 記号		
		名称・内容		
36	用排水構造物	集水ます		
	301	Dc-a・b・c		
		集水ます		
37	用排水構造物	集水ます		
	302	Dc [^] -a・b・c		
		(かさね)ふた付集水ます		
38	用排水構造物	集水ます		
	303	Dc [^] (D)-a・b・c		
		(落し)ふた付集水ます		
39	用排水構造物	集水ます		
	304	Dc [^] (Sp)-a・b・c		
		(縞鋼板)ふた付集水ます		
40	用排水構造物	集水ます		
	304-1	Dc-W		
		集水ます (止水壁型)		
41	用排水構造物	集水ます		
	304-2	Dc-Di		
		集水ます (減勢型)		
42	用排水構造物	集水ます		
	305	Dc-S-0.80・0.80・H		
		切土部路肩集水ます(土工時)		

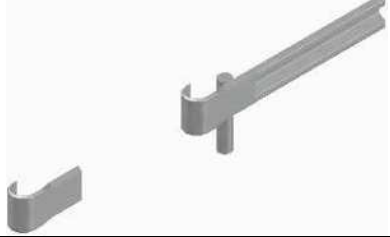
3次元モデル設計テンプレート及びテクスチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
43	用排水構造物	集水ます	
	306	Dc [^] -S-As	
		切土部路肩集水ます(舗装時)アスカープ用	
44	用排水構造物	集水ます	
	307	Dc [^] -S-St	
		切土部路肩集水ます(舗装時)円形水路用	
45	用排水構造物	集水ます	
	308	Dc-S(G)-3.00・0.50・0.55	
		切土部保護路肩集水ます	
46	用排水構造物	集水ます	
	309	Dc-M-0.80・0.80・H	
		中央分離帯集水ます(土工時)	
47	用排水構造物	集水ます	
	310	Dc [^] -M-St	
		中央分離帯集水ます(舗装時)円形水路用	
48	用排水構造物	集水ます	
	311	Dc [^] -M-RG	
		中央分離帯集水ます(舗装時)ロールドガッター用	
49	用排水構造物	集水ます	
	312	Dc-M-0.70・0.70・H	
		中央分離帯集水ます(土工時)JIS型縁石用	

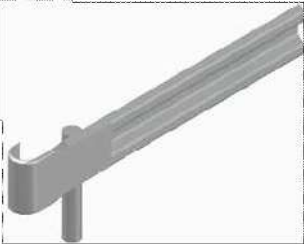
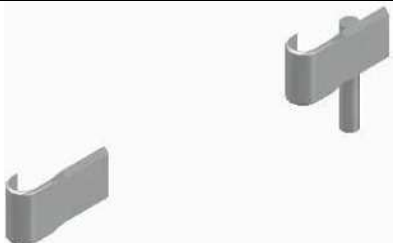
3次元モデル設計テンプレート及びテキストチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
50	用排水構造物	集水ます	
	313	Dc [^] -M-BA	
		中央分離帯集水ます(舗装時)JIS型縁石用	
51	用排水構造物	集水ます	
	314	Dc [^] -St(Sw)・φD	
		円形水路用掃除用ます	
52	用排水構造物	集水ます	
	314-1	Dc [^] -St(Sw)・φD(T)	
		円形水路用掃除用ます(トンネル部)	
53	用排水構造物	集水ます	
	315	Dc [^] -M-BA(Sw)	
		中央分離帯掃除用ます(縁石用)	
54	用排水構造物	集水ます	
	316	Dc-TG-0.70・0.60・1.18	
		料金所前後集水ます(土工時)	
55	用排水構造物	集水ます	
	317	Dc [^] -TG	
		料金所前後集水ます(舗装時)	
56	用排水構造物	集水ます	
	318	Dco(E)-1.00・3.30・1.30	
		油水分離ます(のり肩部(のり面))	

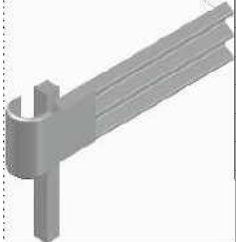
3次元モデル設計テンプレート及びテキストチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート	
	標準図集 図面番号	標準図集 記号		
		名称・内容		
57	用排水構造物	集水ます		
	319	Dco (B)-1.00・3.30・1.30		
		油水分離ます(橋梁部(平地))		
58	防護柵	路側用ガードレール		
	1	Gr-A-4E		
		A種_土中用_支柱間隔4m		
59	防護柵	路側用ガードレール		
	2	Gr-A-2E		
		A種_土中用_支柱間隔2m		
60	防護柵	路側用ガードレール		
	3	Gr-A-2B		
		A種_構造物用_支柱間隔2m		
61	防護柵	路側用ガードレール		
	4	Gr-A 共通部材		
		A種_共通部材		
62	防護柵	路側用ガードレール		
	5	Gr-B-4E		
		B種_土中用_支柱間隔4m		
63	防護柵	路側用ガードレール		
	6	Gr-B-2B		
		B種_構造物用_支柱間隔2m		

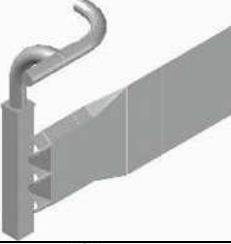
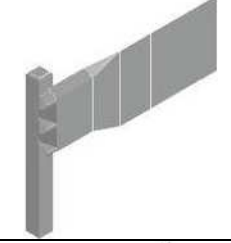
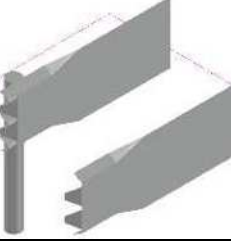
3次元モデル設計テンプレート及びテキストチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
64	防護柵	路側用ガードレール	
	7	Gr-B 共通部材	
		B種_共通部材	
65	防護柵	路側用ガードレール	
	8	Gr-C-4E	
		C種_土中用_支柱間隔4m	
66	防護柵	路側用ガードレール	
	9	Gr-C-2B	
		C種_構造物用_支柱間隔2m	
67	防護柵	路側用ガードレール	
	10	Gr-C 共通部材	
		C種_共通部材	
68	防護柵	路側用ガードレール	
	11	Gr-SS-2E	
		SS種_土中用_支柱間隔2m	
69	防護柵	路側用ガードレール	
	12	Gr-SS-1B	
		SS種_構造物用_支柱間隔1m	
70	防護柵	路側用ガードレール	
	13	Gr-SS 共通部材	
		SS種_共通部材	

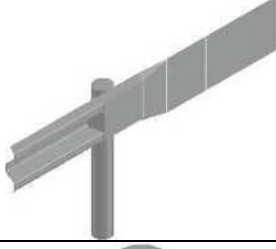
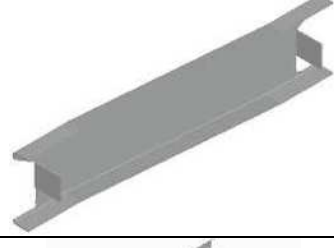
3次元モデル設計テンプレート及びテキストチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
71	防護柵	路側用ガードレール	
	14	Gr-SA-3E	
		SA種_土中用_支柱間隔3m	
72	防護柵	路側用ガードレール	
	15	Gr-SA-1.5B	
		SA種_構造物用_支柱間隔1.5m	
73	防護柵	路側用ガードレール	
	16	Gr-SA 共通部材	
		SA種_共通部材	
74	防護柵	路側用ガードレール	
	17	Gr-SB-2E	
		SB種_土中用_支柱間隔2m	
75	防護柵	路側用ガードレール	
	18	Gr-SB-1B	
		SB種_構造物用_支柱間隔1m	
76	防護柵	路側用ガードレール	
	19	Gr-SB 共通部材	
		SB種_共通部材	
77	防護柵	路側用ガードレール	
	20	Gr-SC-4E	
		SC種_土中用_支柱間隔4m	

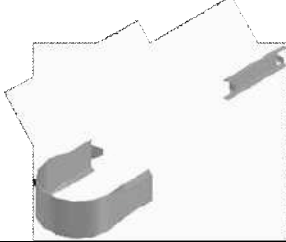
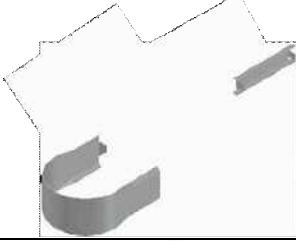
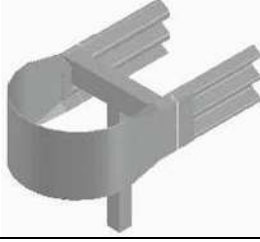
3次元モデル設計テンプレート及びテキストチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
78	防護柵	路側用ガードレール	
	21	Gr-SC-2B	
		SC種_構造物用_支柱間隔2m	
79	防護柵	路側用ガードレール	
	22	Gr-SC 共通部材	
		SC種_共通部材	
80	防護柵	路側用ガードレール	
	23	Gr-A-BJ	
		A種_壁高欄部すりつけ	
81	防護柵	路側用ガードレール	
	24	Gr-SS-BJ	
		SS種_壁高欄部すりつけ	
82	防護柵	路側用ガードレール	
	25	Gr-SA-BJ	
		SA種_壁高欄部すりつけ	
83	防護柵	路側用ガードレール	
	26	Gr-SB-BJ	
		SB種_壁高欄部すりつけ	
84	防護柵	路側用ガードレール	
	27	Gr-SC-BJ	
		SC種_壁高欄部すりつけ	

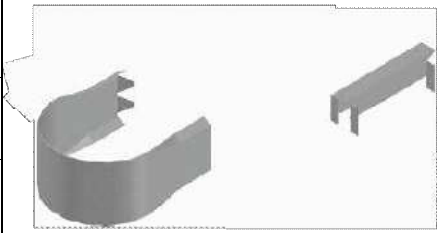
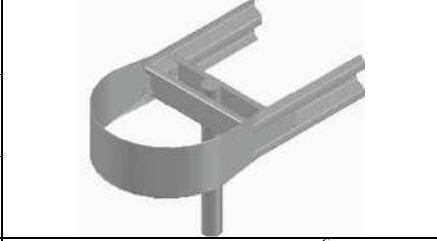
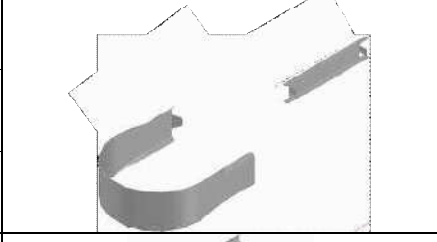
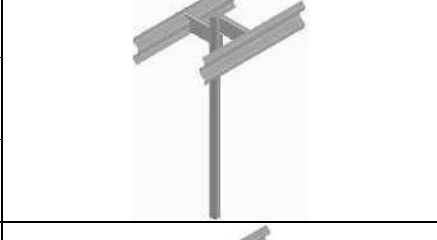
3次元モデル設計テンプレート及びテクスチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
85	防護柵	路側用ガードレール	
	28	Gr-A-TJ	
		トンネル坑口部すりつけ	
86	防護柵	路側用ガードレール	
	29	Gr-N-GFPS	
		カルバートボックス上の基礎 (H≤0.7m)	
87	防護柵	路側用ガードレール	
	30	Gr-N-GFPC	
		カルバートボックス上の基礎 (H>0.7m)	
88	防護柵	分離帯用ガードレール	
	1	Gr-Am-4E	
		Am種_土中用_支柱間隔4m_適用勾配0%≤i≤10%	
89	防護柵	分離帯用ガードレール	
	2	Gr-Am-4E (D)	
		Am種_土中用_支柱間隔4m_適用勾配10%≤i≤20%	
90	防護柵	分離帯用ガードレール	
	3	Gr-Am-2B	
		Am種_構造物用_支柱間隔2m	
91	防護柵	分離帯用ガードレール	
	4	Gr-Am-Mo	
		Am種_開口部用_支柱間隔4m_適用勾配0%≤i≤10%	

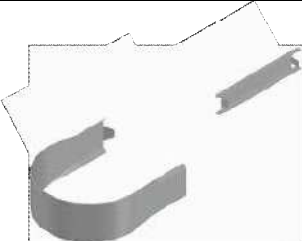
3次元モデル設計テンプレート及びテクスチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
92	防護柵	分離帯用ガードレール	
	5	Gr-Am-Mo (D)	
		Am種_開口部用_支柱間隔4m_適用勾配10% ≤ i ≤ 20%	
93	防護柵	分離帯用ガードレール	
	6	Gr-Am 共通部材 (D)	
		Am種_共通部材	
94	防護柵	分離帯用ガードレール	
	7	Gr-Bm-4E	
		Bm種_土中用_支柱間隔4m	
95	防護柵	分離帯用ガードレール	
	8	Gr-Bm-2B	
		Bm種_構造物用_支柱間隔2m	
96	防護柵	分離帯用ガードレール	
	9	Gr-Bm 共通部材	
		Bm種_共通部材	
97	防護柵	分離帯用ガードレール	
	10	Gr-SSm-2E	
		SSm種_土中用_支柱間隔2m_適用勾配0% ≤ i ≤ 10%	
98	防護柵	分離帯用ガードレール	
	11	Gr-SSm-1B	
		SSm種_構造物用_支柱間隔1m	

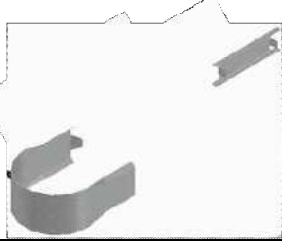
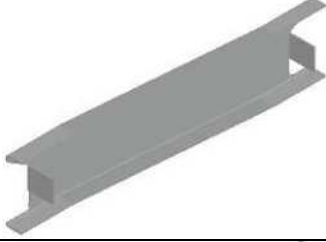
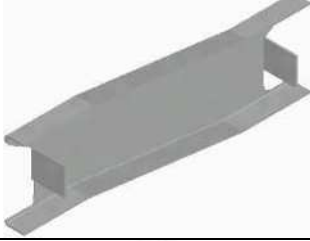
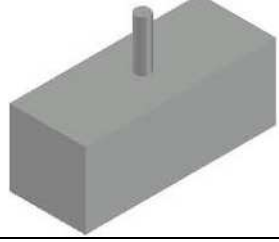
3次元モデル設計テンプレート及びテクスチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
99	防護柵	分離帯用ガードレール	
	12	Gr-SSm 共通部材	
		SSm種_共通部材	
100	防護柵	分離帯用ガードレール	
	13	Gr-SAm-2E	
		SAm種_土中用_支柱間隔2m_適用勾配0%≦i≦10%	
101	防護柵	分離帯用ガードレール	
	14	Gr-SAm-1B	
		SAm種_構造物用_支柱間隔1m	
102	防護柵	分離帯用ガードレール	
	15	Gr-SAm 共通部材	
		SAm種_共通部材	
103	防護柵	分離帯用ガードレール	
	16	Gr-SBm-2E	
		SBm種_土中用_支柱間隔2m_適用勾配0%≦i≦10%	
104	防護柵	分離帯用ガードレール	
	17	Gr-SBm-2E (D)	
		SBm種_土中用_支柱間隔2m_適用勾配10%≦i≦20%	
105	防護柵	分離帯用ガードレール	
	18	Gr-SBm-2E (S)	
		SBm種_土中用_支柱間隔2m_適用勾配20%≦i	

3次元モデル設計テンプレート及びテクスチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
106	防護柵	分離帯用ガードレール	
	19	Gr-SBm-1B	
		SBm種_横造物用_支柱間隔1m	
107	防護柵	分離帯用ガードレール	
	20	Gr-SBm-Mo	
		SBm種_開口部用_支柱間隔2m_適用勾配0% ≤ i ≤ 10%	
108	防護柵	分離帯用ガードレール	
	21	Gr-SBm-Mo (D)	
		SBm種_開口部用_支柱間隔2m_適用勾配10% ≤ i ≤ 20%	
109	防護柵	分離帯用ガードレール	
	22	Gr-SBm 共通部材	
		SBm種_共通部材	
110	防護柵	分離帯用ガードレール	
	23	Gr-SCm-2E	
		SCm種_土中用_支柱間隔2m_適用勾配0% ≤ i ≤ 10%	
111	防護柵	分離帯用ガードレール	
	24	Gr-SCm-2E (D)	
		SCm種_土中用_支柱間隔2m_適用勾配10% ≤ i ≤ 20%	
112	防護柵	分離帯用ガードレール	
	25	Gr-SCm-4E (S)	
		SCm種_土中用_支柱間隔4m_適用勾配20% ≤ i	

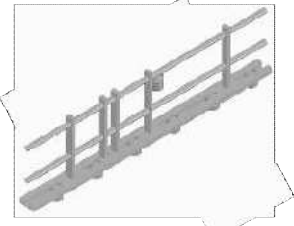
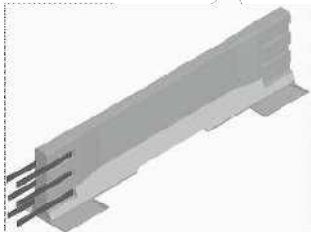
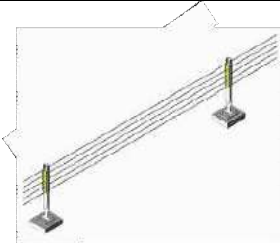
3次元モデル設計テンプレート及びテクスチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
113	防護柵	分離帯用ガードレール	
	26	Gr-SCm-1B	
		SCm種_構造物用_支柱間隔1m	
114	防護柵	分離帯用ガードレール	
	27	Gr-SCm-Mo	
		SCm種_開口部用_支柱間隔2m_適用勾配0%≦i≦10%	
115	防護柵	分離帯用ガードレール	
	28	Gr-SCm 共通部材	
		SCm種_共通部材	
116	防護柵	分離帯用ガードレール	
	29	Gr-SBm-J	
		SBm種_すりつけ	
117	防護柵	分離帯用ガードレール	
	30	Gr-SCm-J	
		SCm種_すりつけ	
118	防護柵	分離帯用ガードレール	
	31	Gr-Nm-GFPS	
		カルバートボックス上の基礎 (H≦0.7m)	
119	防護柵	分離帯用ガードレール	
	32	Gr-Nm-GFPC	
		カルバートボックス上の基礎 (H>0.7m)	

3次元モデル設計テンプレート及びテクスチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
120	防護柵	現場打ちコンクリート製防護柵	
	1	Rr-SS-FE	
		路側用_SS種_フロリダ型	
121	防護柵	現場打ちコンクリート製防護柵	
	3	Rr-SA-FE	
		路側用_SA種_フロリダ型	
122	防護柵	現場打ちコンクリート製防護柵	
	5	Rr-SB-FE	
		路側用_SB種_フロリダ型	
123	防護柵	現場打ちコンクリート製防護柵	
	7	Rr-SC-FE	
		路側用_SC種_フロリダ型	
124	防護柵	現場打ちコンクリート製防護柵	
	9	Rr-SSm-FE	
		路側用_SSm種_フロリダ型	
125	防護柵	現場打ちコンクリート製防護柵	
	11	Rr-SAm-FE	
		路側用_SAm種_フロリダ型	
126	防護柵	現場打ちコンクリート製防護柵	
	13	Rr-SBm-FE	
		路側用_SBm種_フロリダ型	

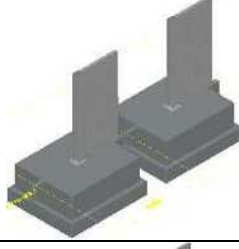
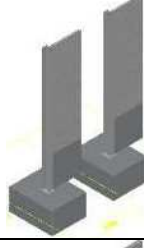
3次元モデル設計テンプレート及びテクスチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
127	防護柵	現場打ちコンクリート製防護柵	
	15	Rr-SCm-FE	
		路側用_SCm種_フロリダ型	
128	防護柵	センターパイプ	
129	防護柵	センターブロック	
130	防護柵	ワイヤロープ	
131	遮音壁		
	2	I-P (H=3m) M, S	
		盛土斜面部 鋼管ぐい基礎 (H=3m, 標準板用)	
132	遮音壁		
	7	I-P (H=3+5Rm) M+M1	
		盛土斜面部 鋼管ぐい基礎 (H=3+5Rm, 標準板用)	
133	遮音壁		
	9	II-P (H=3m) M, S	
		保護路肩部 鋼管ぐい基礎 (H=3m, 標準板用)	

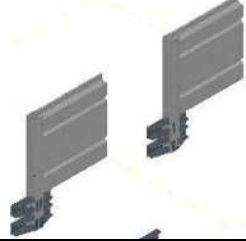
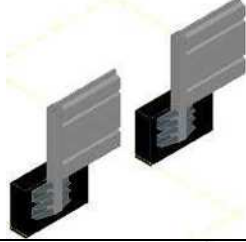
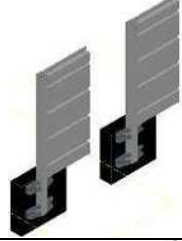
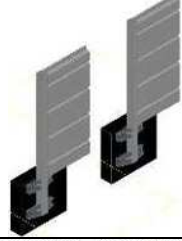
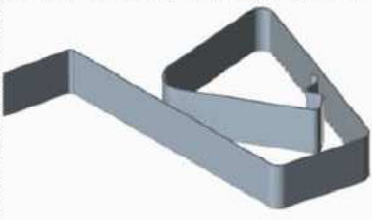
3次元モデル設計テンプレート及びテクスチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
134	遮音壁		
	11	Ⅱ-P (H=5m) M, S	
		保護路肩部 銅管ぐい基礎 (H=5m, 標準板用)	
135	遮音壁		
	12	Ⅱ-P (H=3+3Rm) M+MI	
		保護路肩部 銅管ぐい基礎 (H=3+3Rm, 標準板用)	
136	遮音壁		
	14	Ⅱ-P (H=3+4Rm) M+MI	
		保護路肩部 銅管ぐい基礎 (H=3+5Rm, 標準板用)	
137	遮音壁		
	15	Ⅲ-P (H=2m) M, S	
		盛土築堤部 銅管ぐい基礎 (H=2m, 標準板用)	
138	遮音壁		
	17	Ⅰ-F (H=2m) M, S	
		盛土斜面部 直接基礎 (H=2m, 標準板用)	
139	遮音壁		
	22	Ⅱ-F (H=3m) M, S	
		保護路肩部 直接基礎 (H=3m, 標準板用)	
140	遮音壁		
	24	Ⅱ-F (H=5m) M, S	
		保護路肩部 直接基礎 (H=5m, 標準板用)	

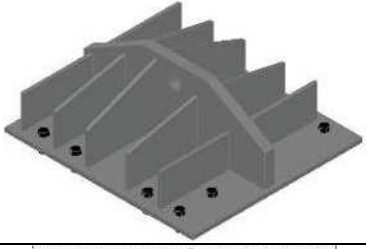
3次元モデル設計テンプレート及びテクスチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
141	遮音壁		
	25・26	Ⅲ-F (H=2m) M, S	
		盛土築堤部 直接基礎 (H=2m, 標準板用)	
142	遮音壁		
	29・30	Ⅰ-B1 (H=3m) M1, M, C1, S	
		盛土斜面部 ホックスカリハート部 支柱基礎埋込形式 (H=3m, 標準板用)	
143	遮音壁		
	31・32	Ⅱ-B1 (H=3m) M1, M, C1, S	
		保護路肩部 ホックスカリハート部 支柱基礎埋込形式 (H=3m, 標準板用)	
144	遮音壁		
	35	Ⅳ-C (H=2m) M1, M, C1, C	
		新設橋梁部 (H=2m, L=4m, 標準板用・隠蔽板用) 標準部	
145	遮音壁		
	36	Ⅳ-J-C (H=2m) M1, M, C1, C	
		新設橋梁部 (H=2m, L=4m, 標準板用・隠蔽板用) 伸縮部	
146	遮音壁		
	37	Ⅳ-C (H=3m) M1, M, C1, C	
		新設橋梁部 (H=3m, L=2m, 標準板用・隠蔽板用) 標準部	
147	遮音壁		
	38	Ⅳ-J-C (H=3m) M1, M, C1, C	
		新設橋梁部 (H=3m, L=2m, 標準板用・隠蔽板用) 伸縮部	

3次元モデル設計テンプレート及びテクスチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
148	遮音壁		
	41	IV-C (H=2+3Rm) MI, M+MI, CI, C+CI	
		新設橋梁部 (H=2+3Rm, L=2m, 標準板用・隠蔽板用) 標準部	
149	遮音壁		
	42	IV-J-C (H=2+3Rm) MI, M+MI, CI, C+CI	
		新設橋梁部 (H=2+3Rm, L=2m, 標準板用・隠蔽板用) 伸縮部	
150	遮音壁		
	51	IV-O-4 (H=1m) MI, M, CI, C	
		供用橋梁部 (H=1m, L=4m, 標準板用・隠蔽板用) 標準部	
151	遮音壁		
	52	IV-J-O-4 (H=1m) MI, M, CI, C	
		供用橋梁部 (H=1m, L=4m, 標準板用・隠蔽板用) 伸縮部	
152	遮音壁		
	55	IV-O-2 (H=2m) MI, M, CI, C	
		供用橋梁部 (H=2m, L=2m, 標準板用・隠蔽板用) 標準部	
153	遮音壁		
	56	IV-J-O-2 (H=2m) MI, M, CI, C	
		供用橋梁部 (H=2m, L=2m, 標準板用・隠蔽板用) 伸縮部	
154	遮音壁		
	76	F-M	
		遮音板(金属製) 取付詳細図(固定金具)	

3次元モデル設計テンプレート及びテキストチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
155	遮音壁	支柱H	
156	遮音壁	支柱落下防止装置_定着部	
157	遮音壁	遮音壁（テンプレート）	
158	標識	道路附属施設案内標識	
	A-01		
		非常電話	
159	標識	道路附属施設案内標識	
	A-02		
		非常駐車帯	
160	標識	道路附属施設案内標識	
	A-03		
		非常駐車帯及び非常電話併設	
161	標識	道路附属施設案内標識	
	A-04		
		非常電話_前後300m	

3次元モデル設計テンプレート及びテキストチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
162	標識	道路附属施設案内標識	
	A-05-1		
		路線バス_2, 3文字	
163	標識	道路附属施設案内標識	
	A-05-2		
		路線バス_2, 3文字	
164	標識	道路附属施設案内標識	
	A-06		
		路線バス_4文字	
165	標識	道路附属施設案内標識	
	A-07		
		路線バス・IC他	
166	標識	道路附属施設案内標識	
	A-08		
		終点処理	
167	標識	道路附属施設案内標識	
	A-09		
		終点処理	
168	標識	道路附属施設案内標識	
	A-10		
		終点処理	

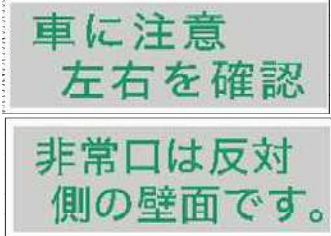
3次元モデル設計テンプレート及びテキストチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
169	標識	道路附属施設案内標識	
	A-11		
		終点処理	
170	標識	道路附属施設案内標識	
	A-12		
		登坂車線	
171	標識	道路附属施設案内標識	
	A-13		
		登坂車線	
172	標識	道路附属施設案内標識	
	A-14		
		登坂車線	
173	標識	道路附属施設案内標識	
	A-15		
		登坂車線	
174	標識	道路附属施設案内標識	
	A-16		
		ゆずり車線	
175	標識	道路附属施設案内標識	
	A-17		
		ゆずり車線	

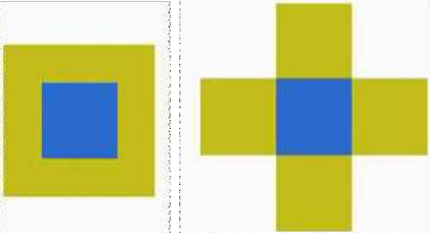
3次元モデル設計テンプレート及びテキストチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
176	標識	道路附属施設案内標識	
	A-18		
		ゆずり車線	
177	標識	道路附属施設案内標識	
	A-19		
		ゆずり車線	
178	標識	道路附属施設案内標識	
	A-20		
		追越車線予告	
179	標識	道路附属施設案内標識	
	A-21		
		走行・追越車線	
180	標識	道路附属施設案内標識	
	A-22		
		車間距離	
181	標識	道路附属施設案内標識	
	A-23		
		車間距離	
182	標識	道路附属施設案内標識	
	A-24		
		中央線	

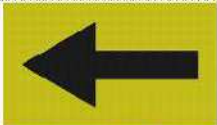
3次元モデル設計テンプレート及びテクスチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
183	標識	道路附属施設案内標識	
	A-25		
		トンネル内_非常口・出口	
184	標識	道路附属施設案内標識	
	A-26		
		トンネル内_非常口・出口	
185	標識	道路附属施設案内標識	
	A-27		
		トンネル内看板	
186	標識	道路附属施設案内標識	
	A-28		
		チェーン着脱場	
187	標識	道路附属施設案内標識	
	A-30		
		ハイウェイラジオ	
188	標識	規制・警戒標識	
	R-01		
		速度規制及び指示	
189	標識	規制・警戒標識	
	R-02		
		屈曲標識	
			

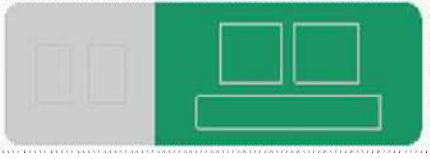
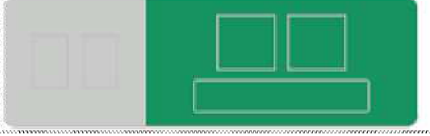
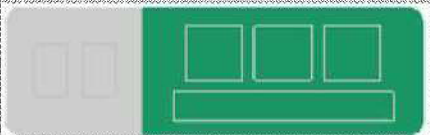
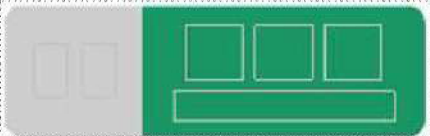
3次元モデル設計テンプレート及びテキストチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
190	標識	規制・警戒標識	 速度注意 急カーブ 1km 下り坂 2km R=600
	R-03		
		屈曲標識	
191	標識	規制・警戒標識	
	R-04		
		急カーブ	
192	標識	規制・警戒標識	
	R-05		
		長い下り坂予告	
193	標識	規制・警戒標識	
	R-06		
		車線減少	
194	標識	規制・警戒標識	
	R-07		
		対面通行	
195	標識	規制・警戒標識	
	R-08		
		キリ注意	
196	標識	規制・警戒標識	
	R-09		
		除雪作業用標識	

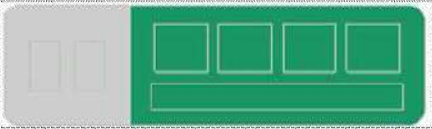
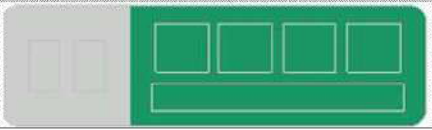
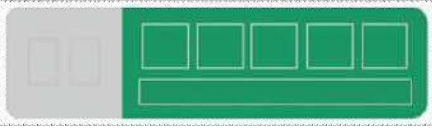
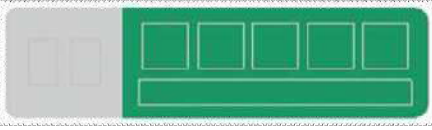
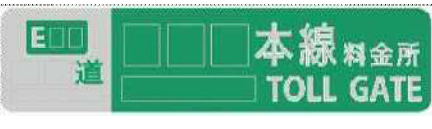
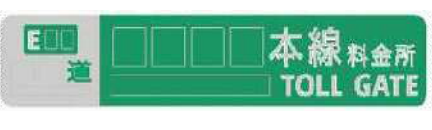
3次元モデル設計テンプレート及びテキストチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
197	標識	規制・警戒標識	 
	R-10		
		矢印	
198	標識	規制・警戒標識	 
	R-11		
		のり面火災防止	
199	標識	規制・警戒標識	
	R-12		
		追突注意	
200	標識	規制・警戒標識	
	R-13		
		車間距離	
201	標識	規制・警戒標識	 
	R-14		
		トンネル内点灯_AMラジオ	
202	標識	規制・警戒標識	 
	R-15		
		トンネル内点灯_AMラジオ	
203	標識	規制・警戒標識	  
	R-16		
		規制表示	

3次元モデル設計テンプレート及びテキストチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
204	標識	料金所案内標識	
	T-01		
		料金所_予告1km	
205	標識	料金所案内標識	
	T-02-1		
		料金所_予告500m	
206	標識	料金所案内標識	
	T-02-2		
		料金所_予告500m	
207	標識	料金所案内標識	
	T-03-1		
		IC料金所_2文字	
208	標識	料金所案内標識	
	T-03-2		
		IC料金所_2文字	
209	標識	料金所案内標識	
	T-04-1		
		IC料金所_3文字	
210	標識	料金所案内標識	
	T-04-2		
		IC料金所_3文字	

3次元モデル設計テンプレート及びテキストチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
211	標識	料金所案内標識	
	T-05-1		
		IC料金所_4文字	
212	標識	料金所案内標識	
	T-05-2		
		IC料金所_4文字	
213	標識	料金所案内標識	
	T-06-1		
		IC料金所_5文字	
214	標識	料金所案内標識	
	T-06-2		
		IC料金所_5文字	
215	標識	料金所案内標識	
	T-07		
		本線料金所_2文字	
216	標識	料金所案内標識	
	T-08		
		本線料金所_3文字	
217	標識	料金所案内標識	
	T-09		
		本線料金所_4文字	

3次元モデル設計テンプレート及びテキストチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
218	標識	料金所案内標識	
	T-13-1		
		料金所自動発券	
219	標識	料金所案内標識	
	T-13-2		
		料金所自動発券	
220	標識	料金所案内標識	
	T-14		
		料金所自動発券	
221	標識	料金所案内標識	
	T-18-1		
		ブース内一旦停車	
222	標識	料金所案内標識	
	T-18-2		
		ブース内一旦停車	
223	標識	料金所案内標識	
	T-18-3		
		ブース内一旦停車	
224	標識	料金所案内標識	
	T-19		
		車両制限令	

3次元モデル設計テンプレート及びテキストチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
225	標識	料金所案内標識	
	T-21		
		一般車線案内	
226	標識	料金所案内標識	
	T-22		
		一般車線案内	
227	標識	料金所案内標識	
	T-23		
		ETC車線案内	
228	標識	料金所案内標識	
	T-24		
		ETC車線案内	
229	標識	料金所案内標識	
	T-25		
		一般車線案内_精算機	
230	標識	料金所案内標識	
	T-26		
		一般車線案内_精算機	
231	植栽	シラカシ	

3次元モデル設計テンプレート及びテクスチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
232	植栽	クヌギ	
233	植栽	アラカシ	
234	植栽	エゴノキ	
235	植栽	ツバキ	
236	植栽	モチノキ	
237	植栽	ムクゲ	
238	植栽	ヘデラ	

3次元モデル設計テンプレート及びテクスチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
239	植栽	キンモクセイ	
240	植栽	イロハモミジ	
241	植栽	コブシ	
242	植栽	ハナミズキ	
243	植栽	ヤマザクラ	
244	植栽	トキワマンサク	
245	植栽	オオムラサキツツジ	

3次元モデル設計テンプレート及びテクスチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
246	植栽	アベリア	 
247	植栽	アジサイ	 
248	植栽	ユキヤナギ	 
249	植栽	ヤマブキ	 
250	植栽	タマリユウ	
251	植栽	植栽テンプレート	
252	ラバーコーン	カラーコーン_緑	

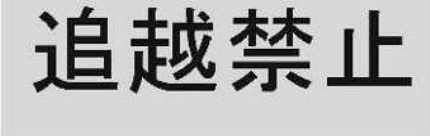
3次元モデル設計テンプレート及びテキストチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
253	ラバーコーン	カラーコーン_赤	
254	ラバーコーン	ジャンボコーン	
255	ロードジッパー	コンクリート防護柵	
256	ロードジッパー	ロードジッパー	
257	ロードジッパー	緩衝用防護柵	
258	ロードジッパー	防護柵用鋼製エクステンション	
259	作業員・交通保安員	交通保安員	

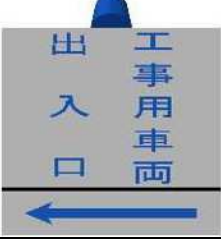
3次元モデル設計テンプレート及びテクスチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
260	作業員・交通保安員	作業員	
261	工事規制標識	道路工事中_角900	
262	工事規制標識	車線数減少_角900	
263	工事規制標識	二方向交通_角900	
264	工事規制標識	追越禁止_φ900	
265	工事規制標識	徐行_800三角	
266	工事規制標識	指定方向外進行禁止_φ600	

3次元モデル設計テンプレート及びテキストチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
267	工事規制標識	区間内_600×180	
268	工事規制標識	区間追越禁止+両矢印_800×350	
269	工事規制標識	区間追越禁止+片矢印_800×350	
270	工事規制標識	07追越禁止_800×300	
271	工事規制標識	2000m先+矢印_800×300	
272	工事規制標識	右車線へ_800×300	
273	工事規制標識	終わり_φ600	

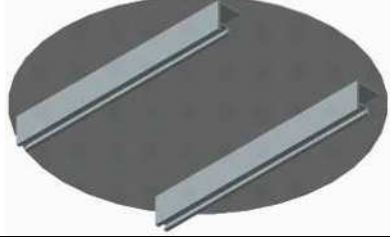
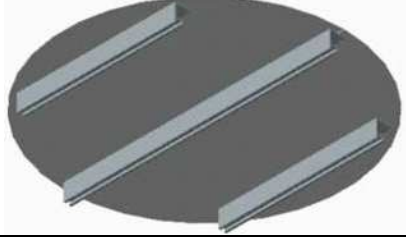
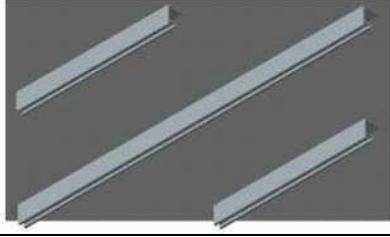
3次元モデル設計テンプレート及びテキストチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
274	工事規制標識	3.0km先工事中	
275	工事規制標識	この先幅員減少	
276	工事規制標識	安全のため連続規制中	
277	工事規制標識	1.5km先右車線へ	
278	工事規制標識	1.5km先左車線へ	
279	工事規制標識	工事用車両出入口_100m先	
280	工事規制標識	工事用車両出入口_矢印	

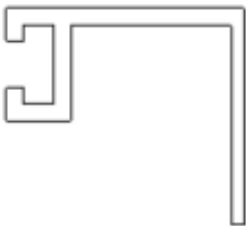
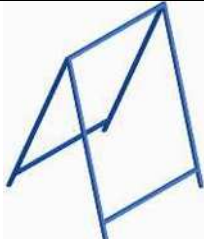
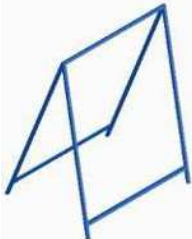
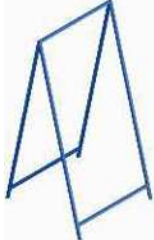
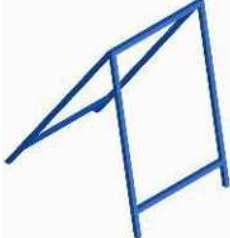
3次元モデル設計テンプレート及びテクスチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
281	工事規制標識	100m先路肩減少	
282	工事規制標識	この車線は走行不可	
283	工事規制標識	〇〇〇IC出口_100m先	
284	工事規制標識	〇〇〇IC出口_無地	
285	工事規制標識	〇〇〇IC出口_矢印	
286	工事規制標識	LED円形警告灯	
287	工事規制標識	セーフティコーンライト	

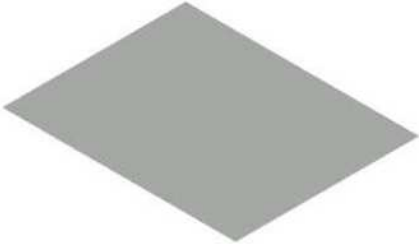
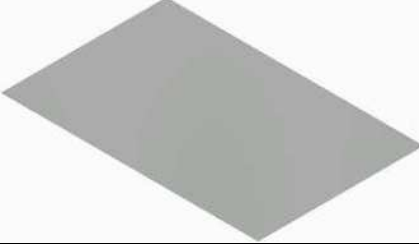
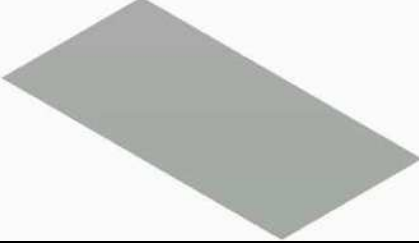
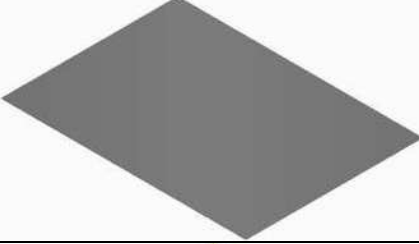
3次元モデル設計テンプレート及びテキストチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート	
	標準図集 図面番号	標準図集 記号		
		名称・内容		
288	工事規制標識	進入車両停止装置（とまるぞー）		
289	工事規制標識	進入車両停止装置（とまるくん）		
290	工事規制標識	Uバンド_φ60.5用		
291	工事規制標識	標識支柱_φ60.5×3.2		
292	工事規制標識	標識板_φ600		
293	工事規制標識	標識板_φ900		
294	工事規制標識	標識板_角900		

3次元モデル設計テンプレート及びテキストチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
295	工事規制標識	標識看板ベース	
296	工事規制標識	立看板_枠_H1200×W900	
297	工事規制標識	立看板_枠_H1400×W1100	
298	工事規制標識	立看板_枠_H1400×W900	
299	工事規制標識	立看板_枠_H1800×W900	
300	工事規制標識	立看板_枠_H860×W620	
301	工事規制標識	立看板_表示板_H1200×W900	

3次元モデル設計テンプレート及びテキストチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
302	工事規制標識	立看板_表示板_H1400×W1100	
303	工事規制標識	立看板_表示板_H1400×W900	
304	工事規制標識	立看板_表示板_H1800×W900	
305	工事規制標識	立看板_表示板_H860×W620	
306	工事規制標識	道路工事中+08_1000m先+矢印	
307	工事規制標識	道路工事中+08_2000m先+矢印	
308	工事規制標識	道路工事中+08_500m先+矢印	

3次元モデル設計テンプレート及びテキストチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
309	工事規制標識	車線数減少+08_1000m先+矢印	
310	工事規制標識	車線数減少+08_2000m先+矢印	
311	工事規制標識	車線数減少+08_500m先+矢印	
312	工事規制標識	二方向交通+08_1000m先+矢印	
313	工事規制標識	二方向交通+08_2000m先+矢印	
314	工事規制標識	二方向交通+08_500m先+矢印	
315	工事規制標識	追越禁止+07-1_区間内	

3次元モデル設計テンプレート及びテキストチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
316	工事規制標識	追越禁止+07-2_区間追越禁止+両矢印	
317	工事規制標識	追越禁止+07-2_区間追越禁止+片矢印	
318	工事規制標識	追越禁止+07-3追越禁止	
319	工事規制標識	徐行	
320	工事規制標識	指定方向外進行禁止+09_右車線へ	
321	工事規制標識	指定方向外進行禁止+09_左車線へ	
322	工事規制標識	終わり	

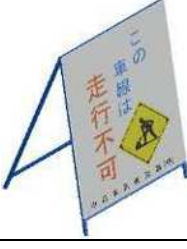
3次元モデル設計テンプレート及びテキストチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
323	工事規制標識	1.0km先工事中	
324	工事規制標識	2.0km先工事中	
325	工事規制標識	3.0km先工事中	
326	工事規制標識	500m先工事中	
327	工事規制標識	この先幅員減少	
328	工事規制標識	安全のため連続規制中	
329	工事規制標識	1.0km先右車線へ	

3次元モデル設計テンプレート及びテキストチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
330	工事規制標識	1.0km先左車線へ	
331	工事規制標識	2.0km先右車線へ	
332	工事規制標識	2.0km先左車線へ	
333	工事規制標識	3.0km先右車線へ	
334	工事規制標識	3.0km先左車線へ	
335	工事規制標識	500m先右車線へ	
336	工事規制標識	500m先左車線へ	

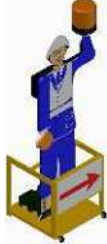
3次元モデル設計テンプレート及びテキストチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
337	工事規制標識	工事用車両出入口_100m先	
338	工事規制標識	工事用車両出入口_矢印	
339	工事規制標識	1.0km先路肩減少	
340	工事規制標識	2.0km先路肩減少	
341	工事規制標識	3.0km先路肩減少	
342	工事規制標識	500m先路肩減少	
343	工事規制標識	この車線は走行不可	

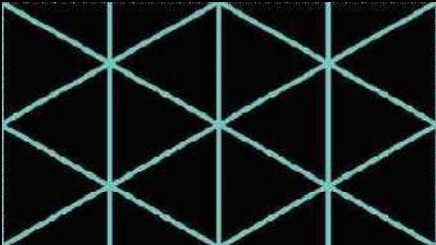
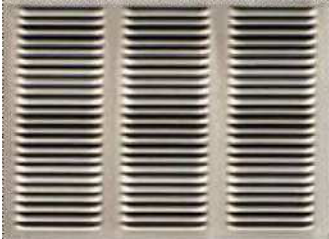
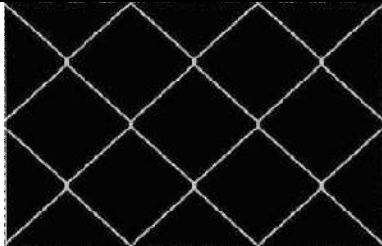
3次元モデル設計テンプレート及びテクスチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
344	工事規制標識	〇〇〇IC出口_100m先	
345	工事規制標識	〇〇〇IC出口_無地	
346	工事規制標識	〇〇〇IC出口_矢印	
347	工事規制標識	LED円形警告灯	
348	工事規制標識	カラーコーン_緑_セイフティライト付き	
349	工事規制標識	カラーコーン_赤_セイフティライト付き	
350	工事規制標識	進入車両停止装置	

3次元モデル設計テンプレート及びテクスチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
351	案内看板	安全太郎	
352	案内看板	規制終点設置看板	
353	標識車	標識車	
354	矢印板	赤地白矢印	
355	矢印板	黄地赤矢印	
356	黄パト	黄パト	
357	テクスチャ	モルタル	

3次元モデル設計テンプレート及びテクスチャ

No	工種	種別	3次元モデル設計テンプレート
	標準図集 図面番号	標準図集 記号	
		名称・内容	
358	テクスチャ	植栽	
359	テクスチャ	縞鋼板	
360	テクスチャ	繊維シート	
361	テクスチャ	遮音板	
362	テクスチャ	金網(菱形状)	
363	テクスチャ	金網(格子状)	