

座標図製図基準（案）

平成24年9月

国土交通省
国土技術政策総合研究所
情報基盤研究室

座標図製図基準(案)

—目 次—

1. 適用の範囲-----	1
2. 図の種類と尺度-----	2
3. 図の配置-----	3
4. 図面に記載する事項-----	4
4.1. Z座標の明示-----	4
4.2. 明示すべき座標値-----	5
4.3. 座標系-----	6
4.4. 座標精度-----	8
5. 構造物設置基準点の取扱い-----	9
6. 監視基準点の取扱い-----	12
7. 座標図の条件確認-----	14
8. 責任の所在-----	17
9. 設計図面例-----	18

1. 適用の範囲

本基準（案）は、土木設計業務の詳細設計の成果図面のうち、下部工座標図、上部工線形図を作成する際に適用する。

【解説】

- ・ 本基準(案)では、詳細設計を対象とする。
- ・ 本基準(案)に規定していない事項については以下の基準等に従う。
 - 1) CAD 製図基準【国土交通省】
 - 2) CAD 製図基準に関する運用ガイドライン(案)【国土交通省】
 - 3) 土木設計業務等共通仕様書【国土交通省各地方整備局発行】
 - 4) 図面作成要領や手引き等【国土交通省各地方整備局発行】
 - 5) JIS A 0101:2003：土木製図通則【(財)日本規格協会】
 - 6) 土木製図基準：平成 21 年【(社)土木学会】
 - 7) 土木 CAD 製図基準(案)：平成 17 年【(社)土木学会】

2. 図の種類と尺度

- 1) 図の種類は、上部工線形図、下部工座標図とする。
- 2) 図の尺度は、適宜設定するものとする。

【解説】

1)について

設計業務共通仕様書では、「受注者は、発注者から貸与された道路線形計算書、平面及び縦断線形図等に基づき、当該構造物の必要箇所（橋台、橋座、支承面、下部工、基礎工等）について、線形計算を行い、平面座標及び縦断計画高を求めるものとする」と明記されており、これらを満たすものが、上部工線形図、下部工座標図である。

本基準で、上記の内容を満足させる上部工線形図、下部工座標図の作成方法を定めている。

2)について

図の尺度については、CAD 製図基準(案)によると線形図の尺度は適宜設定することとしていることから、本基準(案)でもそれに準ずることとした。

3. 図の配置

- 1) 上部工線形図には、平面図、上部工断面図、平面線形、縦断勾配、横断勾配、小座標系の設定方法および座標値表を記載する。記載方法はサンプル図面を参照する。
- 2) 下部工座標図には、平面図、下部工正面・側面図、平面線形、縦断勾配、横断勾配および座標値表を記載する。記載方法はサンプル図面を参照する。

【解説】

座標図には、平面図、上部工と下部工構造図、平面線形、縦断勾配、横断勾配および座標値表を記載することを基本とする。上部工については小座標系を原則として大座標系を併記することから、小座標系の設定方法も記載することとする。

各図面の記載概要はサンプル図面を参照にすること。

4. 図面に記載する事項

4.1 Z座標の明示

- 1) 上部工線形図および下部工座標図は2次元平面図にZ座標値を追加した3次元座標を明記する。
- 2) Z座標は座標値表に記載することとし、記載方法はサンプル図面を参照する。

【解説】

1)について

設計から施工への引き渡すデータ流通の効率化を目的として、座標図にはZ座標値を追加することとした。

2)について

Z座標はX, Y座標を記した座標値表に付加する形で記載することとし、サンプル図を参照にすること。

4.2 明示すべき座標値

- 1) 座標図に記載する座標値は、設計から施工へ流通させるデータとする。
- 2) 座標値の記載方法は座標値表を標準とする。ただし、明示すべき座標点の座標値が、他の座標点等から算出できる場合は座標値表から省略してもよいこととする。

【解説】

1)について

座標値 (X, Y, Z) を明示する位置としては、共通仕様書に示される位置の座標値を記載することを基本とするが、具体的に示されていないことから、設計から施工へ流通させるデータとして、以下の座標値を座標図に記載することとした。

各座標値の詳細は「5. 構造物設置基準点の取扱い」にて示す。

表 4.1 座標図に記載する座標値

部位		座標図に記載する座標値
上部工	主桁	下フランジ中心点(下面)、上フランジ中心点(上面)
	床版・橋面工	地覆上面端、舗装主桁上面、道路中心線(上面)
	その他	支承中心点
下部工	底版(フーチング)	底版下面四隅、底版下面前後側面中心点 底版上面四隅、底版上面前後側面中心点
	梁	梁側面中心点
	柱	柱側面中心点
	その他	支承中心点、道路中心交点

2)について

座標図に記載する座標値は座標値表に記載することを標準とする。

座標値表についてはサンプル図を参照すること。

座標は座標値表に記載することを標準としているが、構造によっては、座標値が膨大な数となり煩雑になることが考えられる。

そこで、具体的な座標値がなくても、他の座標点の座標値、座標図に記載された構造図等から、その点の座標値が算出できる箇所については、必ずしも座標値として計上する必要はないものとする。

例えば、上部工線形図にて X, Y 座標が同じで Z 座標値が同じ箇所については構造高表から主桁上フランジ、下フランジ等の座標を算出できるようにすればよい。詳細な図示方法についてはサンプル図を参照すること。

4.3 座標系

- 1) 上部工は小座標系、下部工は大座標系を原則とし、上部工には大座標系の座標値も併記する。
- 2) 座標系は世界測地系とし、座標図には世界測地系の第何系であるかを記載する。(測量成果が日本測地系の場合でも、世界測地系に変換し、座標図を作成する。)
- 3) 小座標図には、大座標系との関係がわかるように小座標系の設定方法を記載する。
- 4) 標高の基準面は T.P を標準とし、基準面が T.P であることを記載する。
- 5) なお、他の基準面 (OP など) を用いる場合は、必ず適用した基準面 (OP など) と TP での高さとの差分を明記する。

【解説】

1) について

上部工は、施工での運用を考えると従来通り小座標系で作成することが望ましいが、その後の維持管理での運用を考えると大座標系の座標もあることが望ましいことから、小座標系の座標図に大座標の座標値を併記することとした。

2) について

座標系は世界でオーソライズされている世界測地系を採用することとし、座標系の系番号も座標図に記載することとする。座標系の系番号とその適用区域は次頁の表の通りである。記載方法についてはサンプル図を参照にすること。

3) について

小座標図の原点位置が大座標系のどの位置になるか、各軸の関係などを小座標図に明記することで、大座標系と小座標系の関係を明確にする。

4) について

標高の基準面は我が国で最もオーソライズされている T.P を標準とすることとした。

5) について

既存の測量成果や図面が TP 以外で記載されている場合、その全ての座標値を変換するには膨大な手間と時間がかかる。やむをえない場合は他の基準面をもちいてもよいが、その場合は、TP での高さとの差分を明記して、TP との関係を明確にする。

なお、TP と他の基準面との関係は以下の通りであり、TP との関係性が明確であれば問題ない。

① $TP = AP + 1.134m$

② $TP = OP - 1.300m$

表 4.2 座標系の適用区域

座標系	適用区域
第Ⅰ系	長崎県、鹿児島県のうち北方北緯 32 度南方北緯 27 度西方東経 128 度 18 分東方東経 130 度を境界線とする区域内(奄美群島は東経 130 度 13 分までを含む。)にあるすべての島、小島、環礁及び岩礁
第Ⅱ系	福岡県、佐賀県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県 (第Ⅰ系に規定する区域を除く。)
第Ⅲ系	山口県、島根県、広島県
第Ⅳ系	香川県、愛媛県、徳島県、高知県
第Ⅴ系	兵庫県、鳥取県、岡山県
第Ⅵ系	京都府、大阪府、福井県、滋賀県、三重県、奈良県、和歌山県
第Ⅶ系	石川県、富山県、岐阜県、愛知県
第Ⅷ系	新潟県、長野県、山梨県、静岡県
第Ⅸ系	東京都(XⅣ系、XⅦ系及びXⅨ系に規定する区域を除く。)、福島県、栃木県、茨城県、埼玉県、千葉県、群馬県、神奈川県
第Ⅹ系	青森県、秋田県、山形県、岩手県、宮城県
第ⅩⅠ系	小樽市、函館市、伊達市、胆振支庁管内のうち有珠郡及び虻田郡、檜山支庁管内、後志支庁管内、渡島支庁管内
第ⅩⅡ系	札幌市、旭川市、稚内市、留萌市、美瑛市、夕張市、岩見沢市、苫小牧市、室蘭市、士別市、名寄市、芦別市、赤平市、三笠市、滝川市、砂川市、江別市、千歳市、歌志内市、深川市、紋別市、富良野市、登別市、恵庭市、北広島市、石狩市、石狩支庁管内、網走支庁管内のうち紋別郡、上川支庁管内、宗谷支庁管内、日高支庁管内、胆振支庁管内(有珠郡及び虻田郡を除く)、空知支庁管内、留萌支庁管内
第ⅩⅢ系	北見市、帯広市、釧路市、網走市、根室市、根室支庁管内、釧路支庁管内、網走支庁管内(紋別郡を除く)、十勝支庁管内
第ⅩⅣ系	142 度 0 分 0 秒 0000 26 度 0 分 0 秒 0000 東京都のうち北緯 28 度から南であり、かつ東経 140 度 30 分から東であり東経 143 度から西である区域
第ⅩⅤ系	127 度 30 分 0 秒 0000 26 度 0 分 0 秒 0000 沖縄県のうち東経 126 度から東であり、かつ東経 130 度から西である区域
第ⅩⅥ系	124 度 0 分 0 秒 0000 26 度 0 分 0 秒 0000 沖縄県のうち東経 126 度から西である区域
第ⅩⅦ系	131 度 0 分 0 秒 0000 26 度 0 分 0 秒 0000 沖縄県のうち東経 130 度から東である区域
第ⅩⅧ系	136 度 0 分 0 秒 0000 20 度 0 分 0 秒 0000 東京都のうち北緯 28 度から南であり、かつ東経 140 度 30 分から西である区域
第ⅩⅨ系	154 度 0 分 0 秒 0000 26 度 0 分 0 秒 0000 東京都のうち北緯 28 度から南であり、かつ東経 143 度東である区域

※「国土交通省告示第九号」抜粋

4.4 座標精度

- 1) 座標値はメートル表記とし、座標精度はX, Yを小数第4位(0.1mm精度)、Zを小数第3位(1mm)まで明記する。(施工、維持管理に必要な精度)
- 2) 図(平面図、断面図、線形要素図)は、簡略化してもよい。

【解説】

1)について

座標値は他の設計図と合わせてメートル表記とし、座標精度は施工、維持管理に必要な精度である小数第4位(0.1mm精度)とした。ただし、Z座標の座標精度は、標高は1mm精度で算出されることから、小数第3位(1mm)とした。

2)について

座標図に記載する平面図、断面図、線形要素図(平面線形、縦断勾配、横断勾配)については、別途詳細な設計図があることから必要に応じて簡略化してもよいこととする。ただし、明示すべき座標値の情報に関わる箇所は記載すること。

5. 構造物設置基準点の取扱い

- 1) 構造物設置基準点は座標値表に構造物設置基準点であることを明示する。
- 2) 構造物設置基準点の明示方法はサンプル図面を参照する。

【解説】

1)について

構造物設置基準点は明示すべき座標値の中に含まれており、どの座標が構造物設置基準点であるかを明確にする必要があることから、座標値表に構造物設置基準点であることを明示するようにする。

2)について

構造物設置基準点の明示方法はサンプル図面を参照にすることとしており、具体的には座標値に構造物設置基準点であるか否かの列を設けて、構造物設置基準点である場合には「○」をつけることとした。

※構造物設置基準点について

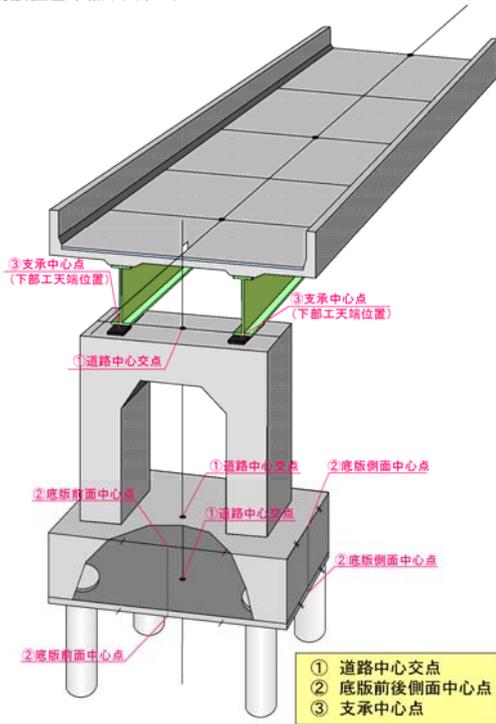
構造物設置基準点とは、構造物の施工時における施工ミスの防止などを目的とした構造物を施工する際に基準となる位置座標(位置情報)のことをいう。下部工では道路中心交点、底版前後面と側面の中心点及び支承中心点に、上部工では道路中心線、構造骨組データ、主桁総高さ、橋面幅、支承中心点、勾配及び斜角に基準点を設定しており、以下の点を構造物設置基準点として定義する。

下部工：①道路中心交点、②底版前後側面中心点、③支承中心点

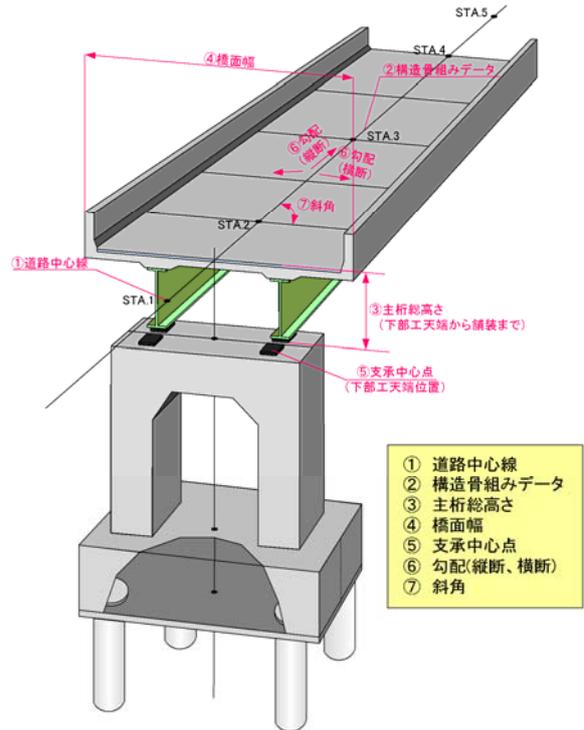
上部工：①道路中心線、②構造骨組データ、③主桁総高さ、④橋面幅、⑤支承中心点
⑥勾配、⑦斜角

- 道路中心交点：道路中心線と下部工構造物中心（橋脚梁、底版）の交点を指す。
道路中心交点の具体的な位置は以下の通り。
橋台は道路中心線と橋台パラペット前面との交点を指す。
（ただし、道路中心線が橋台躯体の中にある場合は、パラペット前面中心点から道路中心線に向かって垂線を引いた線と道路中心線の交点とする。）
橋脚は下部工構造中心点（梁中心点）から道路中心線に向かって垂線を引いた線と道路中心線の交点を指す。
底版は底版中心点から道路中心線に向かって垂線を引いた線と道路中心線の交点を指す。
なお、この交点を結ぶと橋長の表示が可能となる。
- 底版前後側面中心点：底版前後面と底版側面の中心座標と指し、高さ方向の座標は床版上面と下面のそれぞれの座標とする。
- 支承中心点：支承の中心座標を指し、高さ方向の座標は下部工天端とする。
- 道路中心線：道路中心の線形を指す。（上部工の中心線ではない。）
- 構造骨組データ：橋軸方向には桁端位置、支承位置、橋台橋脚位置、横桁位置のラインを、橋軸直角方向には地覆位置、主桁位置、道路中心位置のラインを引いた骨組を指し、これら交点の座標値を座標図にて記載する。
- 主桁総高さ：主桁位置での橋面から下部工天端までの高さを指す。
- 支承中心点：支承の中心座標を指し、高さ方向の座標は下部工天端とする。
- 勾配：上部工の縦断と横断の勾配を指す。
- 斜角：下部工に対する道路中心線の角度を指す。

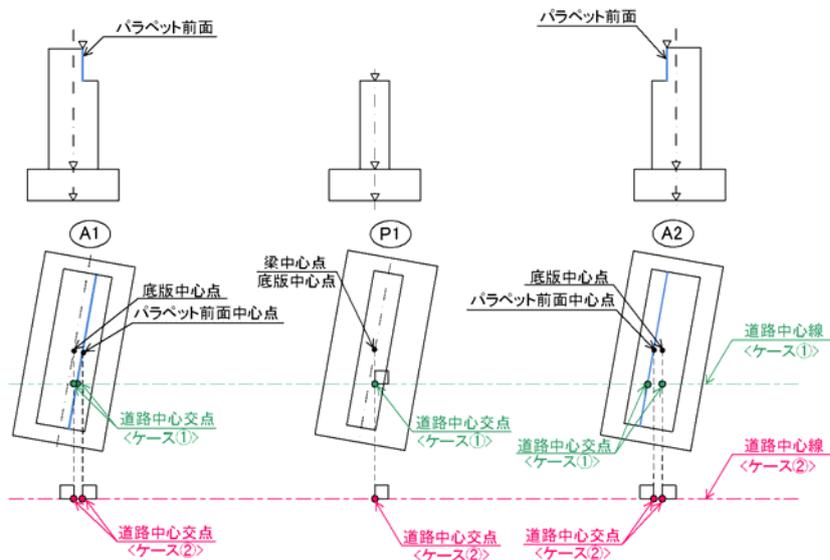
構造物設置基準点(下部工)



構造物設置基準点(上部工)



道路中心交点の定義



- 〈ケース①〉道路中心線が橋台躯体の中にある場合
- ・橋台: 道路中心線と橋台パラベット前面との交点とする。
 - ・橋脚: 下部工構造中心点(梁中心点)から道路中心線に向かって垂線を引いた線と道路中心線の交点とする。
 - ・底板: 底板中心点から道路中心線に向かって垂線を引いた線と道路中心線の交点とする。
- 〈ケース②〉道路中心線が橋台躯体の中にある場合
- ・橋台: パラベット前面中心点から道路中心線に向かって垂線を引いた線と道路中心線との交点とする。
 - ・橋脚: 下部工構造中心点(梁中心点)から道路中心線に向かって垂線を引いた線と道路中心線の交点とする。
 - ・底板: 底板中心点から道路中心線に向かって垂線を引いた線と道路中心線の交点とする。

図 5.1 構造物設置基準点

6. 監視基準点の取扱い

- 1) 監視基準点は座標値表とは別の表に記載する。
- 2) 1)で作成した監視基準点の座標値表には値を記入せず表のみとする。
- 3) 監視基準点は工事にて、位置と出来形値を記載する旨を注意事項として記載する。

【解説】

1)および2)について

座標図は設計から施工へ引き渡すためのデータであるのに対して、監視基準点は、施工から維持管理へ引き渡すためのデータである。また、監視基準点の位置は工事完了後に現地状況等を勘案して定める必要があり、設計段階で定めることができない。

監視基準点の候補地点を設計段階で記載することも考えられるが、監視基準点は工事の出来形データによって管理するものであり、設計段階の座標値と混在することで、本来管理すべき座標値を誤ることも考えられる。

以上のことから、監視基準点は、明示すべき座標値を示した座標値表とは別の表を設けることとし、設計時点では監視基準点の座標値は記載しないこととした。

3)について

座標図での監視基準点の取扱いは上記の通りであるが、監視基準点を記載するための別表の利用目的を明確にするため、注意事項として、工事完了後に監視基準点の出来形の座標値を記載する旨を記載することとした。

※監視基準点について

監視基準点は、橋梁構造物が地震などの災害により損傷を受けた場合に、早期に構造物の被災や損傷の把握をすること(維持管理性の向上)を目的として構造物に設置する基準点のことをいう。橋梁全体の変位、傾斜、ねじれの状況を把握、管理できる位置に設定する。

監視基準点

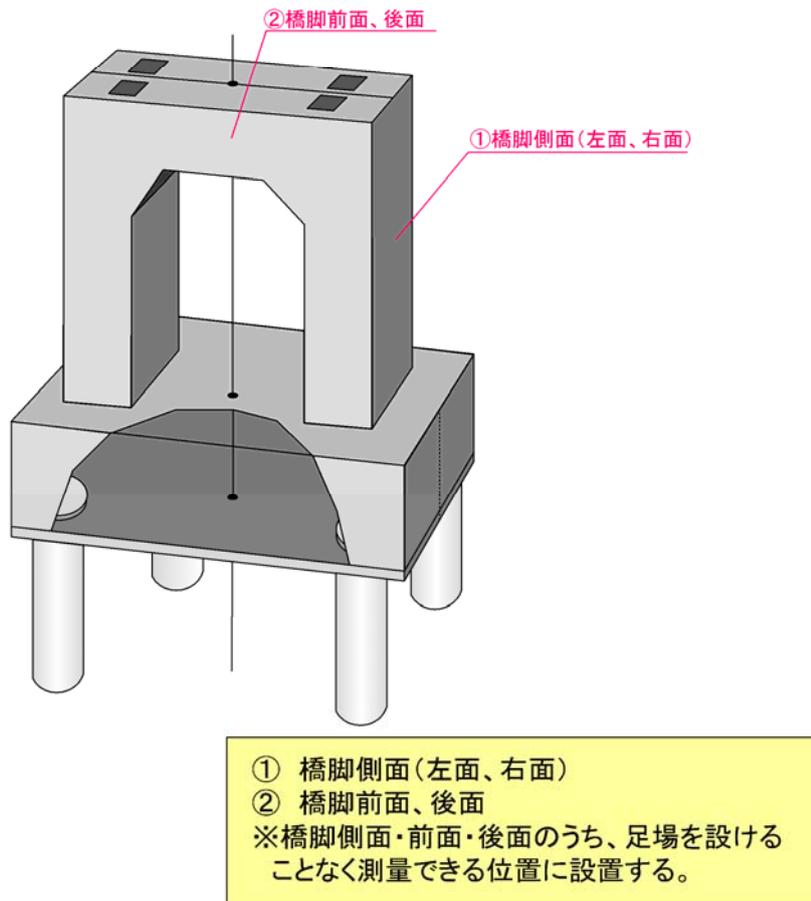


図 5.2 監視基準点

7. 座標図の条件確認

- 1) 上部工線形図および下部工座標図について、道路線形計算書と上部工線形図・下部工座標図の入力条件の妥当性についてチェックする。
- 2) 入力条件の妥当性にはチェックリストを活用する。

【解説】

1)について

道路線形計算書と上部工線形図・下部工座標図の不整合をチェックするために、道路線形計算書と上部工線形図、下部工座標図の入力条件の妥当性についてチェックを行うこととした。

2)について

入力条件の妥当性については以下に示す、線形要素チェックリスト、下部工座標図チェックリスト、上部工座標図チェックリストを活用することとした。チェックリスト活用時の留意点は以下の通りである。

- ・線形計算書欄と座標図の欄は複写せず、おのおの直接入力することを原則とする。
- ・径間数や交点番号が増える場合には表を適宜追加して使用する。
- ・チェックリスト入力により、「線形計算書」もしくは「座標計算書」と「座標図」の数値ミスが発見された場合は随時修正する。
- ・各チェックリストの例を次頁に示す。

■線形要素チェックリスト（例）

線形要素

(1) 平面線形

	線形計算書							
	測点	座標			線形要素			
		X	Y	Z	始点半径	パラメータ	終点半径	
起点	+							
変化点	+							
終点	+							

	座標図							
	測点	座標			線形要素			
		X	Y	Z	始点半径	パラメータ	終点半径	
起点	+							
変化点	+							
終点	+							

	判定							
	測点	座標			線形要素			
		X	Y	Z	始点半径	パラメータ	終点半径	
起点	OK	+	OK	OK	OK	OK	OK	
変化点	OK	+	OK	OK	OK	OK	OK	
終点	OK	+	OK	OK	OK	OK	OK	

(2) 縦断線形

	線形計算書				
	測点	標高		縦断勾配	
		Z	起点側	終点側	
変化点	+				
変化点	+				
変化点	+				

	座標図				
	測点	標高		縦断勾配	
		Z	起点側	終点側	
変化点	+				
変化点	+				
変化点	+				

	判定				
	測点	標高		縦断勾配	
		Z	起点側	終点側	
変化点	OK	+	OK	OK	OK
変化点	OK	+	OK	OK	OK
変化点	OK	+	OK	OK	OK

(3) 横断勾配

	線形計算書			
	測点	縦断勾配		
		起点側	終点側	
変化点	+			
変化点	+			
変化点	+			

	座標図			
	測点	縦断勾配		
		起点側	終点側	
変化点	+			
変化点	+			
変化点	+			

	判定			
	測点	縦断勾配		
		起点側	終点側	
変化点	OK	+	OK	OK
変化点	OK	+	OK	OK
変化点	OK	+	OK	OK

■下部工座標図チェックリスト（例）

(1) A1橋台

			線形計算書・座標計算書・構造図			座標図			判定		
			X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
底版	A1F1	U							OK	OK	OK
		L							OK	OK	OK
	A1F2	U							OK	OK	OK
		L							OK	OK	OK
	A1F3	U							OK	OK	OK
		L							OK	OK	OK
	A1F4	U							OK	OK	OK
		L							OK	OK	OK
	A1F5	U							OK	OK	OK
L								OK	OK	OK	
A1F6	U							OK	OK	OK	
	L							OK	OK	OK	
A1F7	U							OK	OK	OK	
	L							OK	OK	OK	
A1F8	U							OK	OK	OK	
	L							OK	OK	OK	
A1F9	U							OK	OK	OK	
	L							OK	OK	OK	
壁	A1I1	U							OK	OK	OK
		L							OK	OK	OK
	A1I2	U							OK	OK	OK
A1I3	L								OK	OK	OK
	U								OK	OK	OK
支承	A1G1								OK	OK	OK
	A1G2								OK	OK	OK
中心	A1								OK	OK	OK

■上部工線形図チェックリスト（例）

上部工座標図チェックリスト

(1) L1ライン

	線形計算書			座標図			判定		
	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
A1							OK	OK	OK
E1							OK	OK	OK
S1							OK	OK	OK
C1							OK	OK	OK
C2							OK	OK	OK
C3							OK	OK	OK
C4							OK	OK	OK
C5							OK	OK	OK
P1							OK	OK	OK
C6							OK	OK	OK
C7							OK	OK	OK
C8							OK	OK	OK
C9							OK	OK	OK
C10							OK	OK	OK
S2							OK	OK	OK
E2							OK	OK	OK
A2							OK	OK	OK

8. 責任の所在

- 1) 設計段階で計算した座標値は設計者が責任を負うこととする。
- 2) 後の工程で座標図・線形図にない座標を計算した場合の責任については、発注者と協議して明確にする。

【解説】

設計段階で計算した座標値は設計者が負うことが基本となるが、後の工程で線形計算書にない座標を別途計算した場合には責任の所在が問題となるため、その場合は、発注者と協議して責任の所在を明確にしておく必要がある。

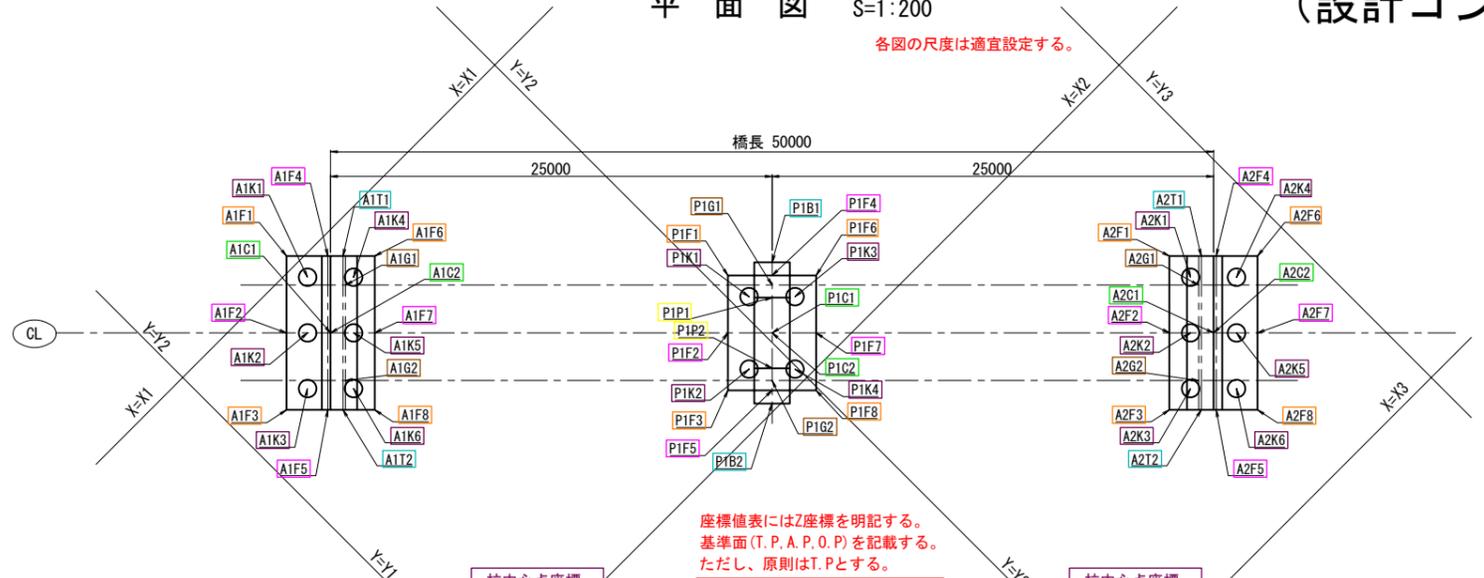
9. 設計図面例

座標図製図基準に基づいて作成した下部工座標図および上部工線形図の例および構造物設置基準点と監視基準点の設定例を示す。下部工座標図と上部工線形図は設計時および工事完了時の2通りで図面を示す。

下部工座標図 (参考図) (設計コンサルタント仕様)

平面図 S=1:200

各図の尺度は適宜設定する。



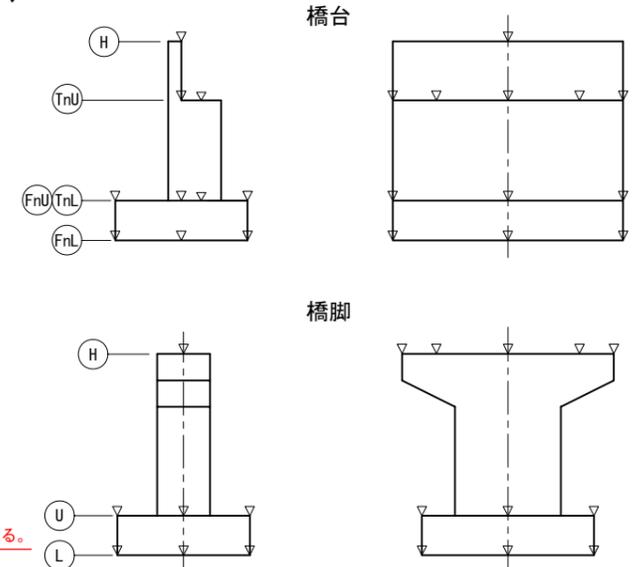
座標値にはZ座標を明記する。基準面(T.P.A.P.O.P)を記載する。ただし、原則はT.Pとする。

座標はメートル表記で、精度はX, Yは小数第4位(0.1mm) Zは小数第3位(1mm)とする。

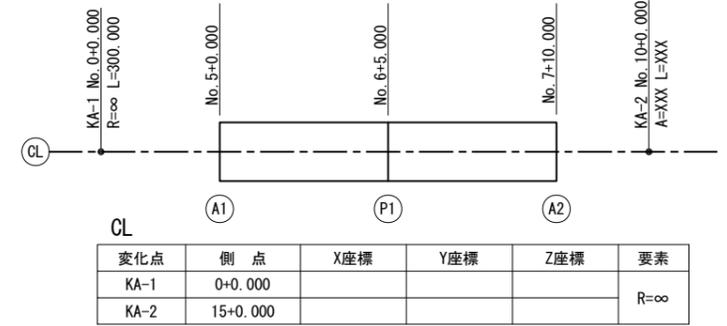
下部工座標値は大座標系にて記載する。

構造物設置基準点となる座標は、「O」を記入して、構造物設置基準点であることを明記する。

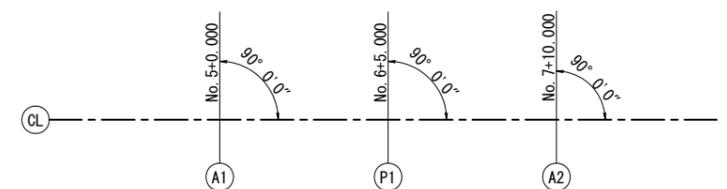
下部工断面図



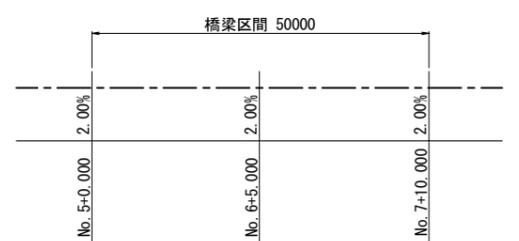
平面線形



アバット・ピア設定方法



横断勾配



縦断勾配



基準面がT.P以外の場合は、T.Pとの関係を明記する。

大座標系は世界測地系を標準とし、第何系であるかを注記に記載する。

- 特記事項
- 1) 座標は世界測地系第Ⅲ系である。
 - 2) 基準水準面 T.P=A.P+1.134mである。
 - 3) 座標値表中の「O」は構造物設置基準点であることを示す。
 - 4) 支承のZ座標値は下部工天端位置を指す。
 - 5) 道路中心交点は、橋台は道路中心線と橋台バラベットの前面の交点を、橋脚は梁中心点から道路中心線に向かって垂線を引いた線と道路中心線の交点を、底版は底版中心点から道路中心線に向かって垂線を引いた線と道路中心線の交点を指す。
 - 6) 杭中心点座標のZ座標は杭頭位置を指す。

杭中心点座標

座標値は座標値表にて記載する。座標値表には明示すべき座標値を記載する。

底版四隅座標

底版前面側面中心点座標

A1橋台座標値表

			X		Y		Z (T.P)	
			FnU	FnL	FnU	FnL	FnU	FnL
A1F1	FnU	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
	FnL	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
A1F2	FnU	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
	FnL	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
A1F3	FnU	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
	FnL	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
A1F4	FnU	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
	FnL	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
A1F5	FnU	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
	FnL	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
A1F6	FnU	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
	FnL	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
A1F7	FnU	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
	FnL	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
A1F8	FnU	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
	FnL	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
底版	A1K1	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ			
	A1K2	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ			
	A1K3	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ			
	A1K4	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ			
	A1K5	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ			
	A1K6	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ			
杭	A1T1	TrU	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ			
	A1T2	TrL	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ			
支	A1G1	TrU	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ			
	A1G2	TrL	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ			
承	A1C1	FnU	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ			
	A1C2	FnL	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ			
道路中心交点	A1C1	FnU	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ			
	A1C2	FnL	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ			

※表中の「O」は構造物設置基準点であることを示す。

※監視基準点の座標値は工事完了後に出来形値を記載する。監視基準点の設置数は必要に応じて変更すること。

※表中の「O」は構造物設置基準点であることを示す。

※監視基準点の座標値は工事完了後に出来形値を記載する。監視基準点の設置数は必要に応じて変更すること。

※表中の「O」は構造物設置基準点であることを示す。

※監視基準点の座標値は工事完了後に出来形値を記載する。監視基準点の設置数は必要に応じて変更すること。

※表中の「O」は構造物設置基準点であることを示す。

※監視基準点の座標値は工事完了後に出来形値を記載する。監視基準点の設置数は必要に応じて変更すること。

※表中の「O」は構造物設置基準点であることを示す。

※監視基準点の座標値は工事完了後に出来形値を記載する。監視基準点の設置数は必要に応じて変更すること。

※表中の「O」は構造物設置基準点であることを示す。

杭中心点座標

座標値は座標値表にて記載する。座標値表には明示すべき座標値を記載する。

底版四隅座標

底版前面側面中心点座標

P1橋脚座標値表

			X		Y		Z (T.P)	
			FnU	FnL	FnU	FnL	FnU	FnL
P1F1	FnU	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
	FnL	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
P1F2	FnU	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
	FnL	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
P1F3	FnU	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
	FnL	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
P1F4	FnU	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
	FnL	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
P1F5	FnU	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
	FnL	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
P1F6	FnU	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
	FnL	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
P1F7	FnU	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
	FnL	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
P1F8	FnU	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
	FnL	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
杭	P1K1	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ			
	P1K2	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ			
	P1K3	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ			
	P1K4	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ			
梁	P1B1	H	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ			
	P1B2	H	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ			
柱	P1P1	U	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ			
	P1P2	U	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ			
支	P1G1	H	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ			
	P1G2	H	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ			
承	P1C1	U	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ			
	P1C2	H	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ			

※表中の「O」は構造物設置基準点であることを示す。

※監視基準点の座標値は工事完了後に出来形値を記載する。監視基準点の設置数は必要に応じて変更すること。

※表中の「O」は構造物設置基準点であることを示す。

※監視基準点の座標値は工事完了後に出来形値を記載する。監視基準点の設置数は必要に応じて変更すること。

※表中の「O」は構造物設置基準点であることを示す。

※監視基準点の座標値は工事完了後に出来形値を記載する。監視基準点の設置数は必要に応じて変更すること。

※表中の「O」は構造物設置基準点であることを示す。

※監視基準点の座標値は工事完了後に出来形値を記載する。監視基準点の設置数は必要に応じて変更すること。

※表中の「O」は構造物設置基準点であることを示す。

※監視基準点の座標値は工事完了後に出来形値を記載する。監視基準点の設置数は必要に応じて変更すること。

※表中の「O」は構造物設置基準点であることを示す。

杭中心点座標

座標値は座標値表にて記載する。座標値表には明示すべき座標値を記載する。

底版四隅座標

底版前面側面中心点座標

A2橋台座標値表

			X		Y		Z (T.P)	
			FnU	FnL	FnU	FnL	FnU	FnL
A2F1	FnU	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
	FnL	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
A2F2	FnU	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
	FnL	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
A2F3	FnU	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
	FnL	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
A2F4	FnU	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
	FnL	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
A2F5	FnU	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
	FnL	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
A2F6	FnU	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
	FnL	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
A2F7	FnU	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
	FnL	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
A2F8	FnU	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
	FnL	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ				
杭	A2K1	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ			
	A2K2	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ			
	A2K3	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ			
	A2K4	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ			
支	A2G1	TrU	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ			
	A2G2	TrL	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ			
承	A2C1	FnU	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ			
	A2C2	FnL	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ			

※表中の「O」は構造物設置基準点であることを示す。

※監視基準点の座標値は工事完了後に出来形値を記載する。監視基準点の設置数は必要に応じて変更すること。

※表中の「O」は構造物設置基準点であることを示す。

※監視基準点の座標値は工事完了後に出来形値を記載する。監視基準点の設置数は必要に応じて変更すること。

※表中の「O」は構造物設置基準点であることを示す。

※監視基準点の座標値は工事完了後に出来形値を記載する。監視基準点の設置数は必要に応じて変更すること。

※表中の「O」は構造物設置基準点であることを示す。

※監視基準点の座標値は工事完了後に出来形値を記載する。監視基準点の設置数は必要に応じて変更すること。

※表中の「O」は構造物設置基準点であることを示す。

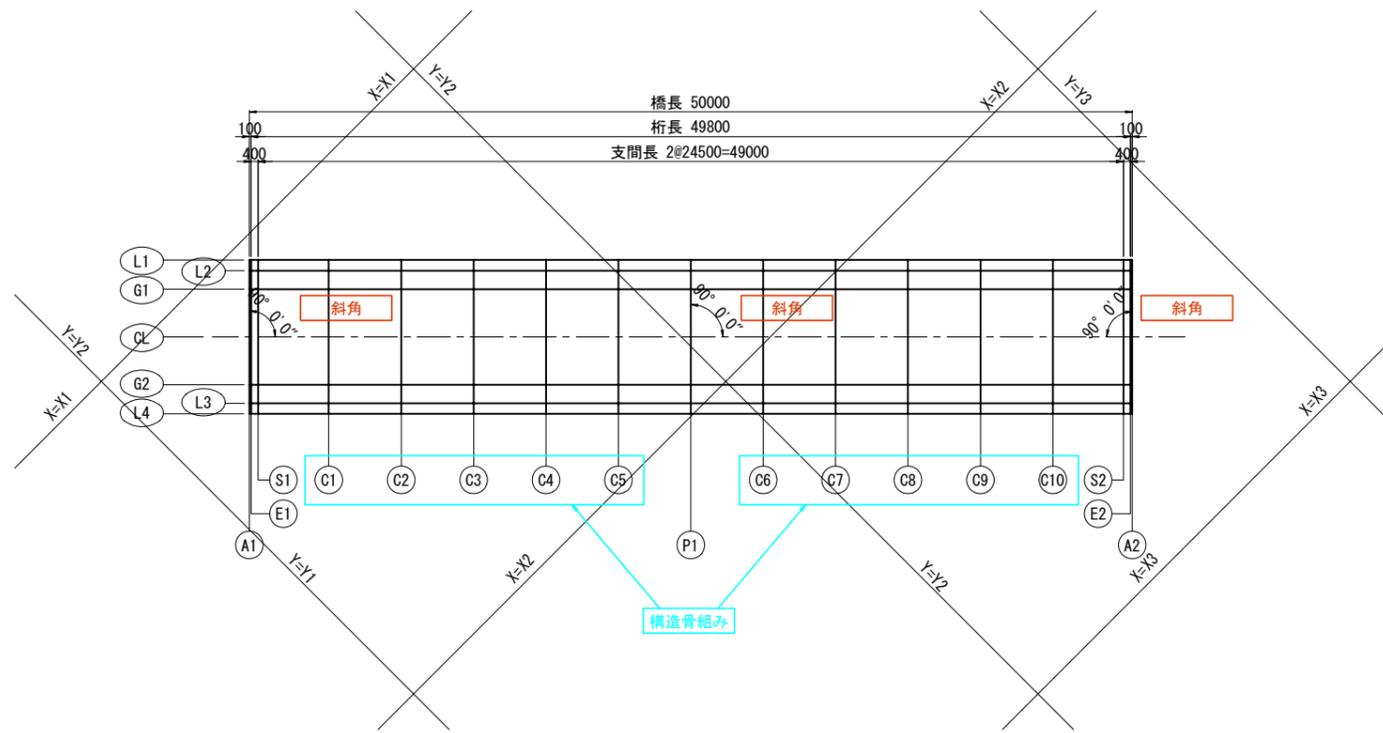
※監視基準点の座標値は工事完了後に出来形値を記載する。監視基準点の設置数は必要に応じて変更すること。

※表中の「O」は構造物設置基準点であることを示す。

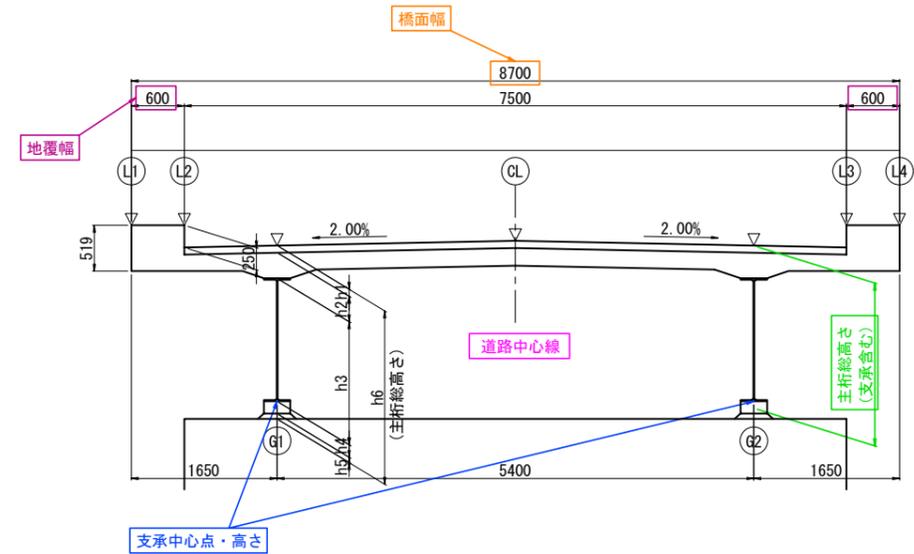
工事名	下部工座標図 (参考図)		
図面名	下部工座標図 (参考図)		
年月日	年	月	日
尺度	1:200	図面番号	/
会社名			
事務所名			

上部工線形図 その1 (参考図) (設計コンサルタント仕様)

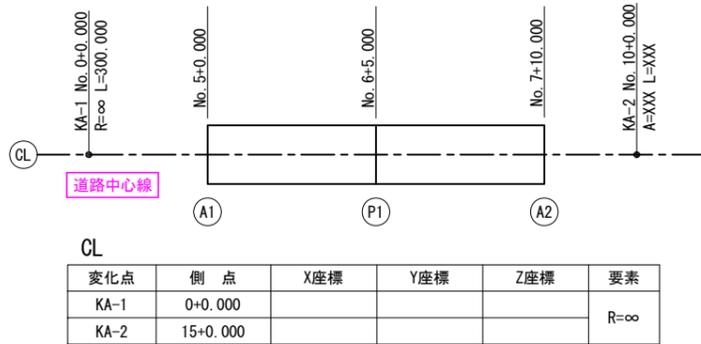
平面図 S=1:200



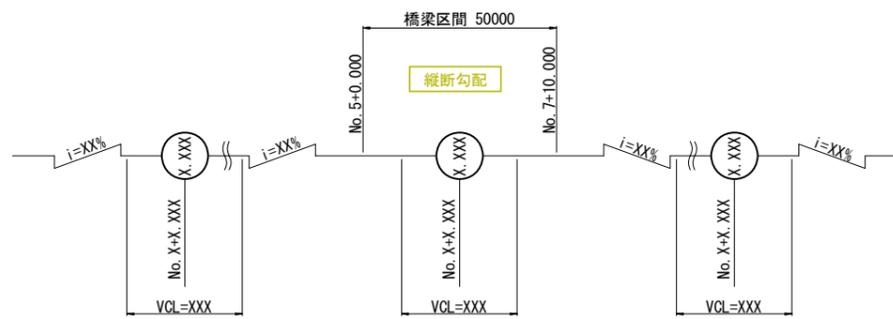
断面図 S=1:40



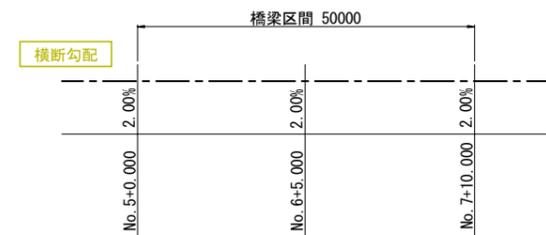
平面線形



縦断勾配

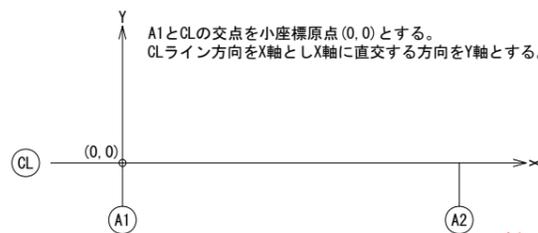
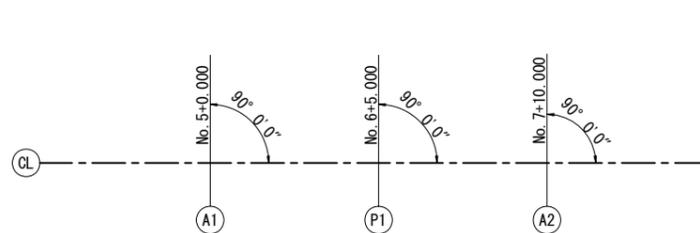


横断勾配



小座標の設定方法

アバット・ピア設定方法



変化点	X	Y
小座標	0.0000	0.0000
大座標	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY

小座標系と大座標系の関係を明記する。

構造物設置基準点がどこであるかを明確にしておく。

特記事項

- 座標は世界測地系第Ⅱ系である。
- 基準水準面 T.P=A.P+1.134mである。
- 上部工の構造物設置基準点は、道路中心線、構造骨組データ、主桁総高さ、橋面幅、支承中心点、勾配、斜角である。このうち道路中心線と支承中心点の座標データを座標値表に示す。
- 支承中心点座標は座標値表を参考にする。
- 構造骨組のLは地覆位置、Gは主桁位置、A、Pは橋台橋脚位置、Eは桁端位置、Sは支承中心位置、Cは横桁位置を指す。

工事名			
図面名	上部工座標図 その1 (参考図)		
年月日	年	月	日
尺度	1:200	図面番号	/
会社名			
事務所名			

上部工線形図 その2 (参考図) (設計コンサルタント仕様)

上部工は小座標系を原則とし、
合わせて大座標系も座標値も併記する。座標値表 (小座標系) 座標値は座標値表に記入する。

座標はメートル表記で、
精度はX, Yは小数第4位(0.1mm)、
Zは小数第3位(1mm)とする。
(下部工座標図と同様である。)

	A1	E1	S1	C1	C2	C3	C4	P1	C5	C6	C7	C8	C9	C10	S2	E2	A2
L1	X	XXXX. XXXX															
	Y	YYYY. YYYY															
	Z	ZZ. ZZZ															
L2	X	XXXX. XXXX															
	Y	YYYY. YYYY															
	Z	ZZ. ZZZ															
G1	X	XXXX. XXXX															
	Y	YYYY. YYYY															
	Z	ZZ. ZZZ															
G1	X	XXXX. XXXX															
	Y	YYYY. YYYY															
	Z	ZZ. ZZZ															
G2	X	XXXX. XXXX															
	Y	YYYY. YYYY															
	Z	ZZ. ZZZ															
L3	X	XXXX. XXXX															
	Y	YYYY. YYYY															
	Z	ZZ. ZZZ															
L4	X	XXXX. XXXX															
	Y	YYYY. YYYY															
	Z	ZZ. ZZZ															

Z座標は下部工座標と同じ基準面(T.P)である。

座標値表にはZ座標を明記する。
小座標系のZ座標も下部工座標図と
同じ基準面の値とする。

上部工は小座標系を原則とし、
合わせて大座標系も座標値も併記する。座標値表 (大座標系)

構造物設置基準点となる座標は、
「○」を記入して、
構造物設置基準点であることを明記する。

	A1	E1	S1	C1	C2	C3	C4	P1	C5	C6	C7	C8	C9	C10	S2	E2	A2
L1	X	XXXX. XXXX															
	Y	YYYY. YYYY															
	Z	ZZ. ZZZ															
L2	X	XXXX. XXXX															
	Y	YYYY. YYYY															
	Z	ZZ. ZZZ															
G1	X	XXXX. XXXX															
	Y	YYYY. YYYY															
	Z	ZZ. ZZZ															
G1	X	XXXX. XXXX															
	Y	YYYY. YYYY															
	Z	ZZ. ZZZ															
G2	X	XXXX. XXXX															
	Y	YYYY. YYYY															
	Z	ZZ. ZZZ															
L3	X	XXXX. XXXX															
	Y	YYYY. YYYY															
	Z	ZZ. ZZZ															
L4	X	XXXX. XXXX															
	Y	YYYY. YYYY															
	Z	ZZ. ZZZ															

Z座標は下部工座標と同じ基準面(T.P)である。

構造高表
X, Y座標が変わらず高さが変わる箇所については、
X, Y座標も記入すると膨大な量となり煩雑になることから、
そのような箇所については、座標値表と構造高さ表から
座標値を算出できるようにしておけばよい。

支承中心点座標値

	A1	E1	S1	C1	C2	C3	C4	C5	P1	C6	C7	C8	C9	C10	S2	E2	A2
G1	h1	ZZ. ZZZ															
	h2	ZZ. ZZZ															
	h3	ZZ. ZZZ															
	h4	-	-	ZZ. ZZZ	-	-	-	-	-	ZZ. ZZZ	-	-	-	-	ZZ. ZZZ	-	-
	h5	-	-	ZZ. ZZZ	-	-	-	-	-	ZZ. ZZZ	-	-	-	-	ZZ. ZZZ	-	-
	h6	-	-	ZZ. ZZZ	-	-	-	-	-	ZZ. ZZZ	-	-	-	-	ZZ. ZZZ	-	-
G2	h1	ZZ. ZZZ															
	h2	ZZ. ZZZ															
	h3	ZZ. ZZZ															
	h4	-	-	ZZ. ZZZ	-	-	-	-	-	ZZ. ZZZ	-	-	-	-	ZZ. ZZZ	-	-
	h5	-	-	ZZ. ZZZ	-	-	-	-	-	ZZ. ZZZ	-	-	-	-	ZZ. ZZZ	-	-
	h6	-	-	ZZ. ZZZ	-	-	-	-	-	ZZ. ZZZ	-	-	-	-	ZZ. ZZZ	-	-

構造高表の値は幅(m)である。

主桁総高さ

舗装厚、床版厚、主桁高さ、
沓座高さについては、
X, Y座標は変わらないことから、
構造高表として記載する。

各部材の厚さを把握するために、
値は基準面からの標高ではなく幅(m)とする。

支点部以外は支承高さを記入する必要はない。

大座標系は世界測地系を標準とし、
第何系であるかを記載する。

基準面がT.P以外の場合は、
T.Pとの関係を明記する。

特記事項

- 1) 座標は世界測地系第Ⅲ系である
- 2) 基準水準面 T.P=A.P+1.134mである。
- 3) 表中の「○」は構造物設置基準点であることを示す。
- 4) 支承中心点座標は表中の「●」から主桁総高さ「h6」を差し引いた座標値である。
- 5) 構造骨組のLは地覆位置、Gは主桁位置、A.Pは橋台橋脚位置、Eは桁端位置、Sは支承中心位置、Cは横桁位置を指す。

	S1	P1	S2	
G1	X	XXXX. XXXX	XXXX. XXXX	XXXX. XXXX
	Y	YYYY. YYYY	YYYY. YYYY	YYYY. YYYY
	Z	ZZ. ZZZ	ZZ. ZZZ	ZZ. ZZZ
G2	X	XXXX. XXXX	XXXX. XXXX	XXXX. XXXX
	Y	YYYY. YYYY	YYYY. YYYY	YYYY. YYYY
	Z	ZZ. ZZZ	ZZ. ZZZ	ZZ. ZZZ

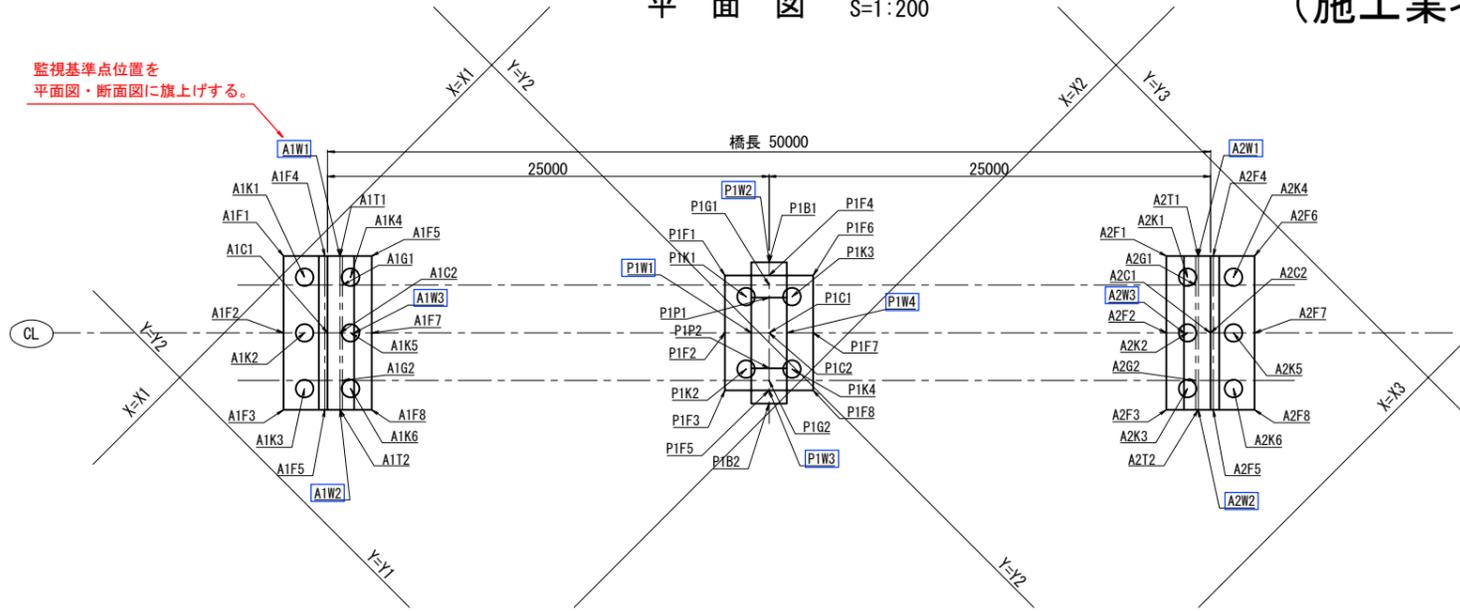
座標値表のZ座標は路面高さであるため、
構造物設置基準点となる支承中心点の座標値は、
表中「●」から主桁総高さ「h6」を差し引いた値であり、
別途その座標値を支承中心点座標値として記載する。

支承中心点・高さ

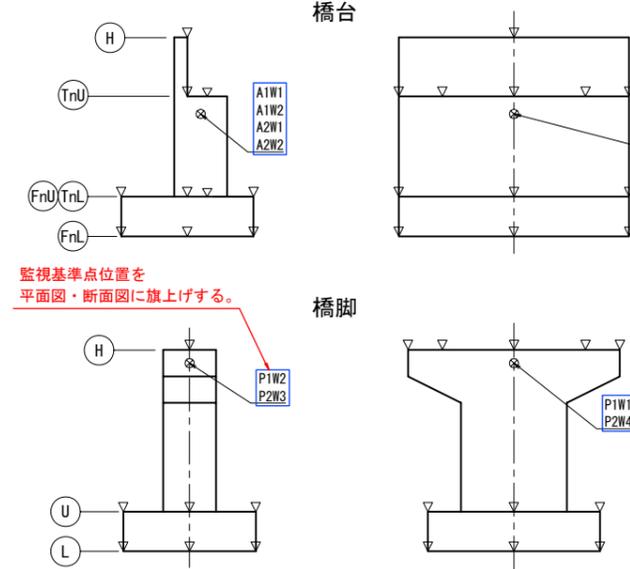
工事名	上部工座標図 その2 (参考図)		
図面名	上部工座標図 その2 (参考図)		
年月日	年	月	日
尺度	1:200	図面番号	/
会社名			
事務所名			

下部工座標図 (参考図) (施工業者仕様)

平面図 S=1:200



下部工断面図



構造物設置基準点は
工事完了後に出来高値に更新する。

A1橋台座標値表

		X	Y	Z (T.P)		
底板	A1F1	U	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
		L	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
	A1F2	U	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	○
		L	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	○
	A1F3	U	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
		L	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
	A1F4	U	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	○
		L	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	○
	A1F5	U	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	○
		L	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	○
	A1F6	U	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
		L	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
	A1F7	U	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	○
		L	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	○
	A1F8	U	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
		L	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
杭	A1K1	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
	A1K2	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
	A1K3	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
	A1K4	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
	A1K5	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
	A1K6	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
壁	A1T1	U	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
	A1T2	U	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
支承	A1G1	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	○
	A1G2	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	○
道中 路心	A1C1	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	○
	A1C2	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	○

※表中の「○」は構造物設置基準点であることを示す。
※構造物設置基準点の座標値は工事完了後の出来高値である。

P1橋脚座標値表

		X	Y	Z (T.P)		
底板	P1F1	U	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
		L	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
	P1F2	U	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	○
		L	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	○
	P1F3	U	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
		L	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
	P1F4	U	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	○
		L	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	○
	P1F5	U	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	○
		L	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	○
	P1F6	U	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
		L	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
	P1F7	U	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	○
		L	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	○
	P1F8	U	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
		L	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
杭	P1K1	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
	P1K2	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
	P1K3	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
	P1K4	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
	P1B1	H	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
	P1B2	H	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
柱	P1P1	U	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
	P1P2	U	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
支承	P1G1	H	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	○
	P1G2	H	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	○
道中 路心	P1C1	U	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	○
	P1C2	H	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	○

※表中の「○」は構造物設置基準点であることを示す。

A2橋台座標値表

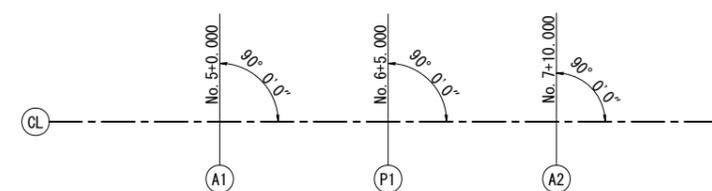
		X	Y	Z (T.P)		
底板	A2F1	U	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
		L	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
	A2F2	U	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	○
		L	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	○
	A2F3	U	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
		L	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
	A2F4	U	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	○
		L	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	○
	A2F5	U	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	○
		L	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	○
	A2F6	U	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
		L	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
	A2F7	U	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	○
		L	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	○
	A2F8	U	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
		L	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
杭	A2K1	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
	A2K2	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
	A2K3	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
	A2K4	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
	A2K5	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
	A2K6	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
壁	A2T1	U	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
	A2T2	U	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	
支承	A2G1	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	○
	A2G2	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	○
道中 路心	A2C1	U	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	○
	A2C2	H	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ	○

※表中の「○」は構造物設置基準点であることを示す。

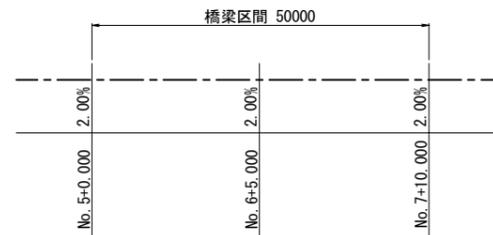
平面線形



アバット・ピア設定方法



横断勾配



縦断勾配



座標値表の座標データのうち、
出来高座標値データとなっている箇所を
明確にしておく。

特記事項

- 座標は世界測地系第Ⅱ系である。
- 基準水準面 T.P=A+1.134mである。
- 座標値表中の「○」は構造物設置基準点であることを示す。
- 支承のZ座標値は下部工先端位置を指す。
- 道路中心交点は、橋台は道路中心線と橋台パラレット前面の交点を、橋脚は梁中心点から道路中心線に向かって垂線を引いた線と道路中心線の交点を、底板は底板中心点から道路中心線に向かって垂線を引いた線と道路中心線の交点を指す。
- 杭中心点座標のZ座標は杭頭位置を指す。
- 構造物設置基準点および監視基準点の座標値は出来高値であり、その他の座標値は設計時の座標値である。

監視基準点		X	Y	Z (T.P)
A1W1	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ
A1W2	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ
A1W3	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ

※監視基準点の座標値は工事完了後に出来高値である。

監視基準点		X	Y	Z (T.P)
P1W1	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ
P1W2	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ
P1W3	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ
P1W4	-	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY	ZZ.ZZZ

※監視基準点の座標値は工事完了後に出来高値である。

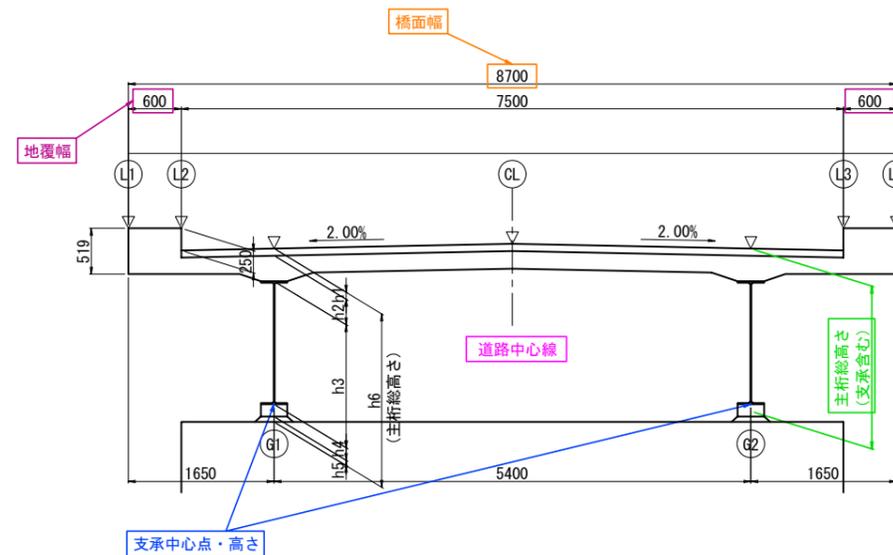
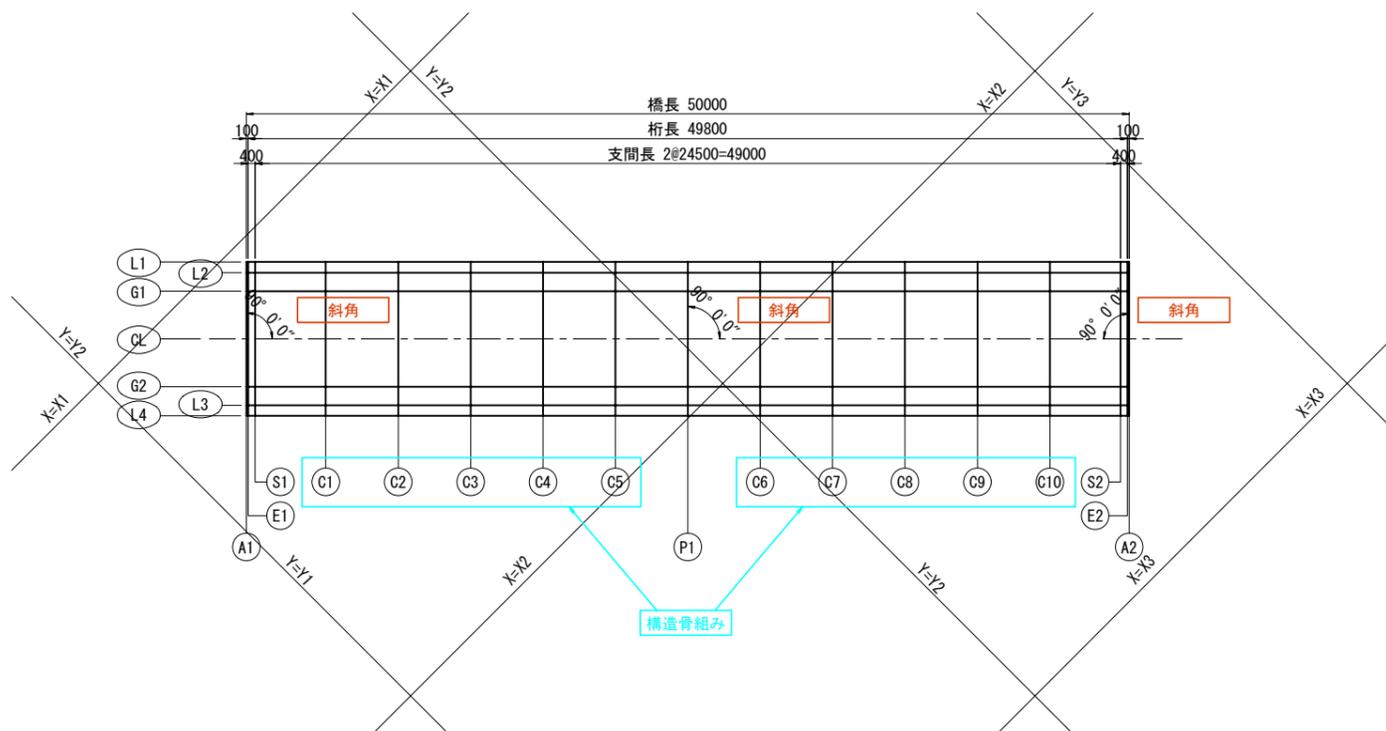
監視基準点の位置を設定し、
その位置の出来高座標値データを記載する。

工事名	下部工座標図 (参考図)		
図面名	下部工座標図 (参考図)		
年月日	年	月	日
尺度	1:200	図面番号	/
会社名			
事務所名			

上部工線形図 その1 (参考図) (施工業者仕様)

平面図 S=1:200

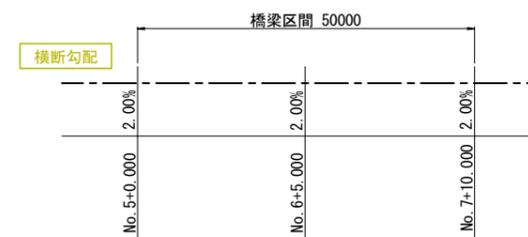
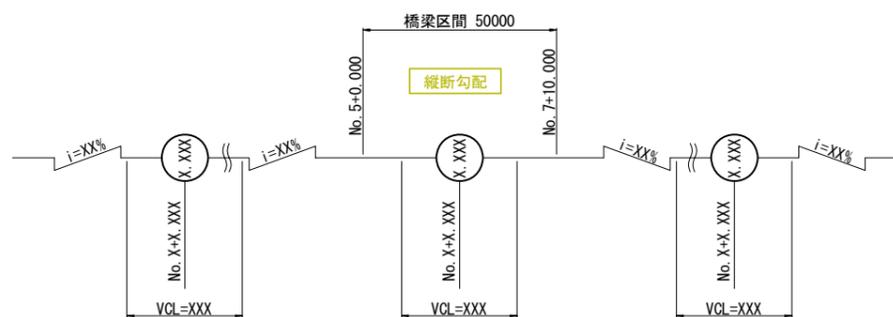
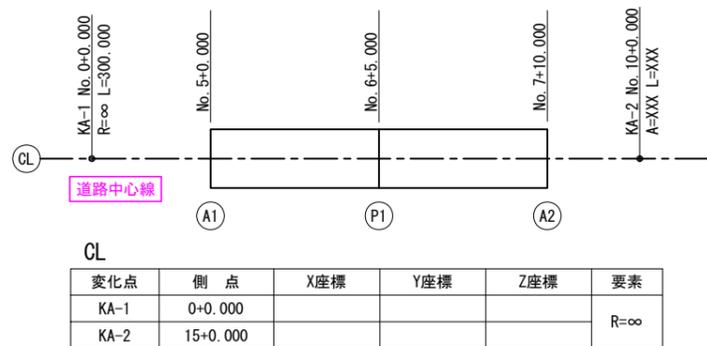
断面図 S=1:40



平面線形

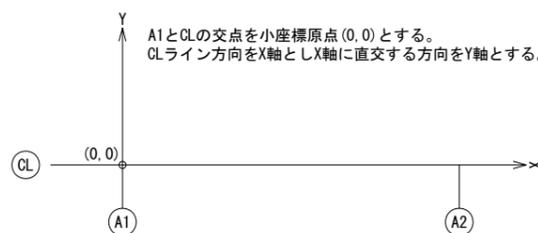
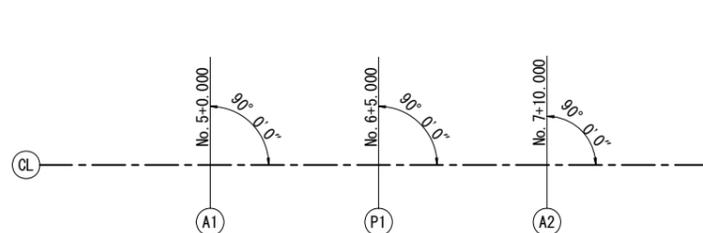
縦断勾配

横断勾配



小座標の設定方法

アバット・ピア設定方法



変化点	X	Y
小座標	0.0000	0.0000
大座標	XXXXX.XXXX	YYYYY.YYYY

特記事項

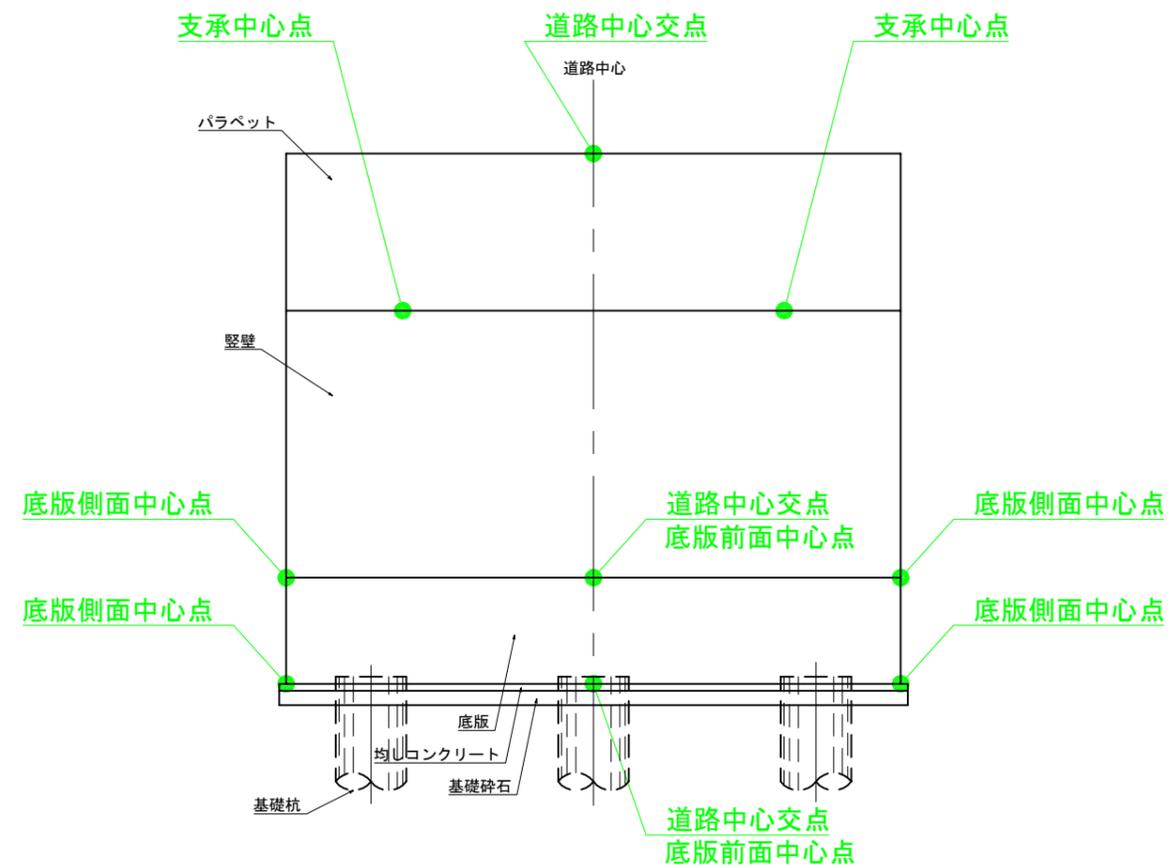
- 座標は世界測地系第Ⅱ系である。
- 基準水準面 T.P=A.P+1.134mである。
- 上部工の構造物設置基準点は、道路中心線、構造骨組データ、主桁総高さ、橋面幅、支承中心点、勾配、斜角である。このうち道路中心線と支承中心点の座標データを座標値表に示す。
- 支承中心点座標は座標値表を参照にする。
- 構造骨組のLは地覆位置、Gは主桁位置、A、Pは橋台橋脚位置、Eは桁端位置、Sは支承中心位置、Cは横桁位置を指す。

工事名			
図面名	上部工座標図 その1 (参考図)		
年月日	年	月	日
尺度	1:200	図面番号	/
会社名			
事務所名			

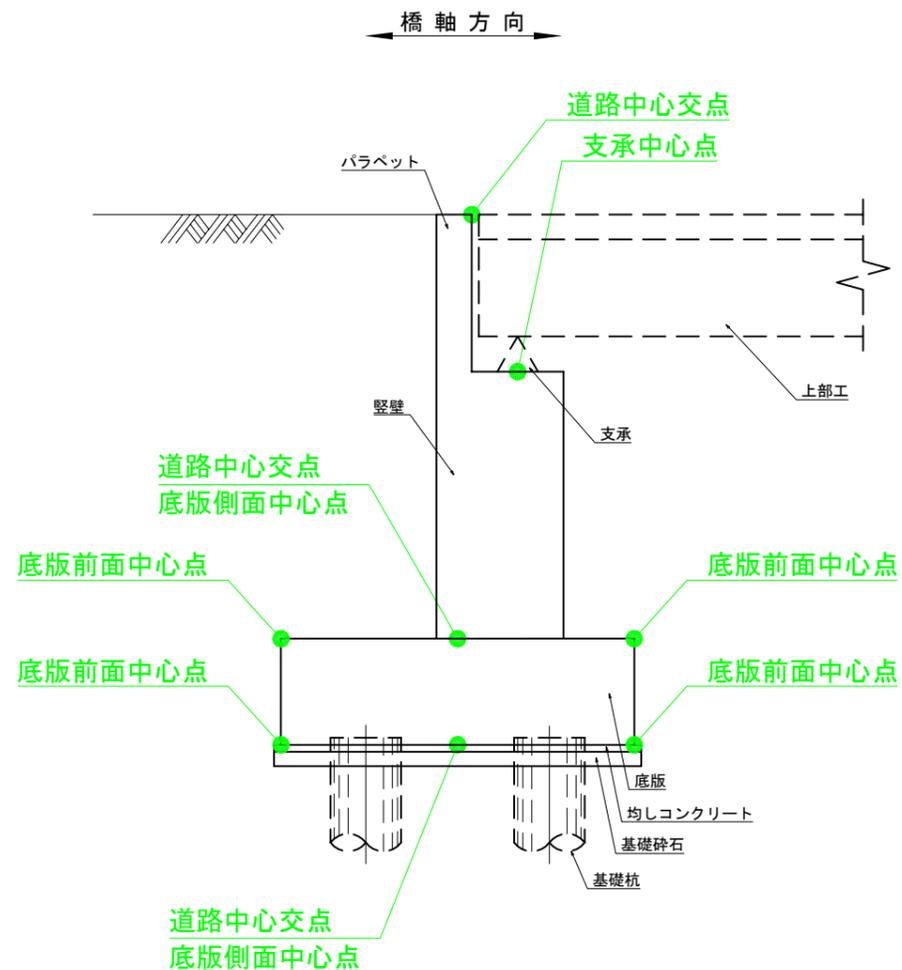
コントロールポイント（構造物設置基準点）（参考図）

下部工（橋台）

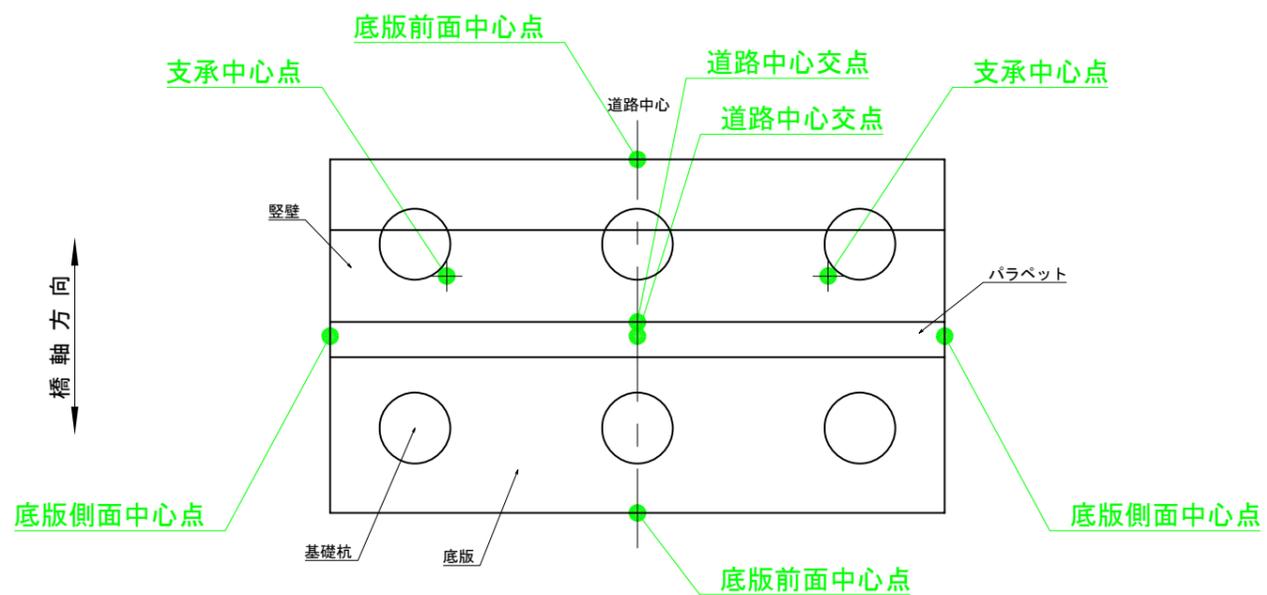
正面図



側面図



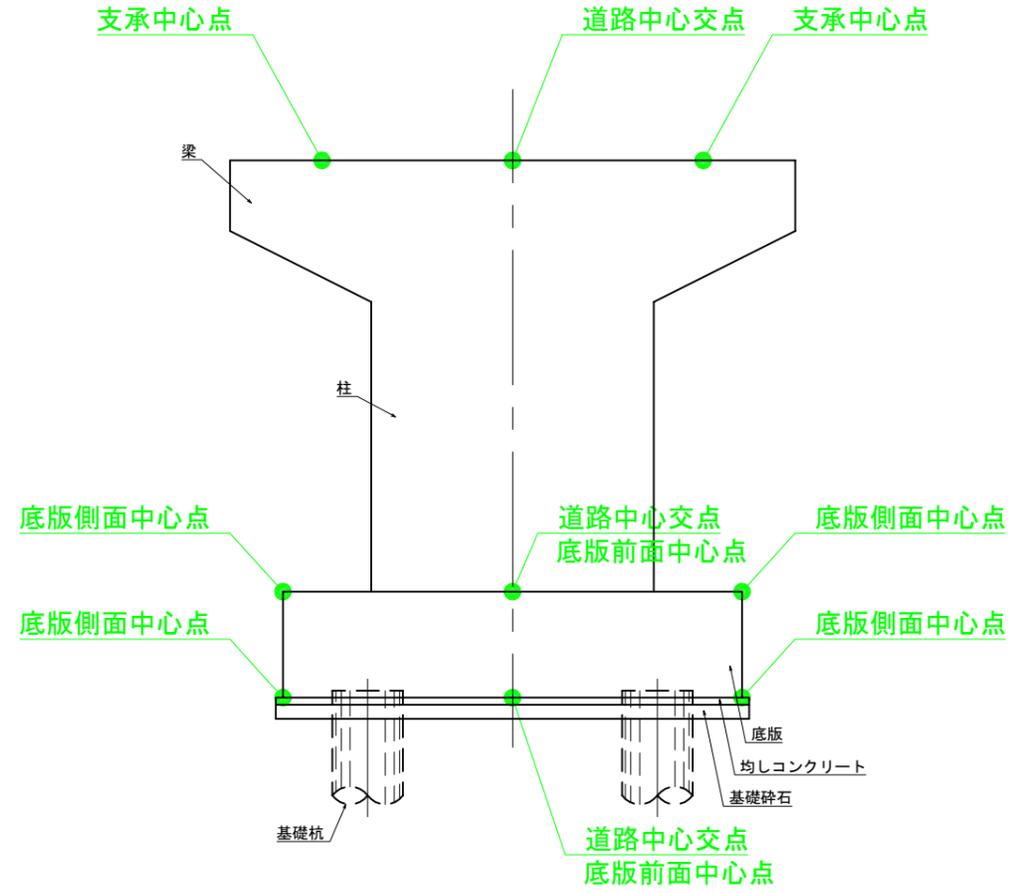
平面図



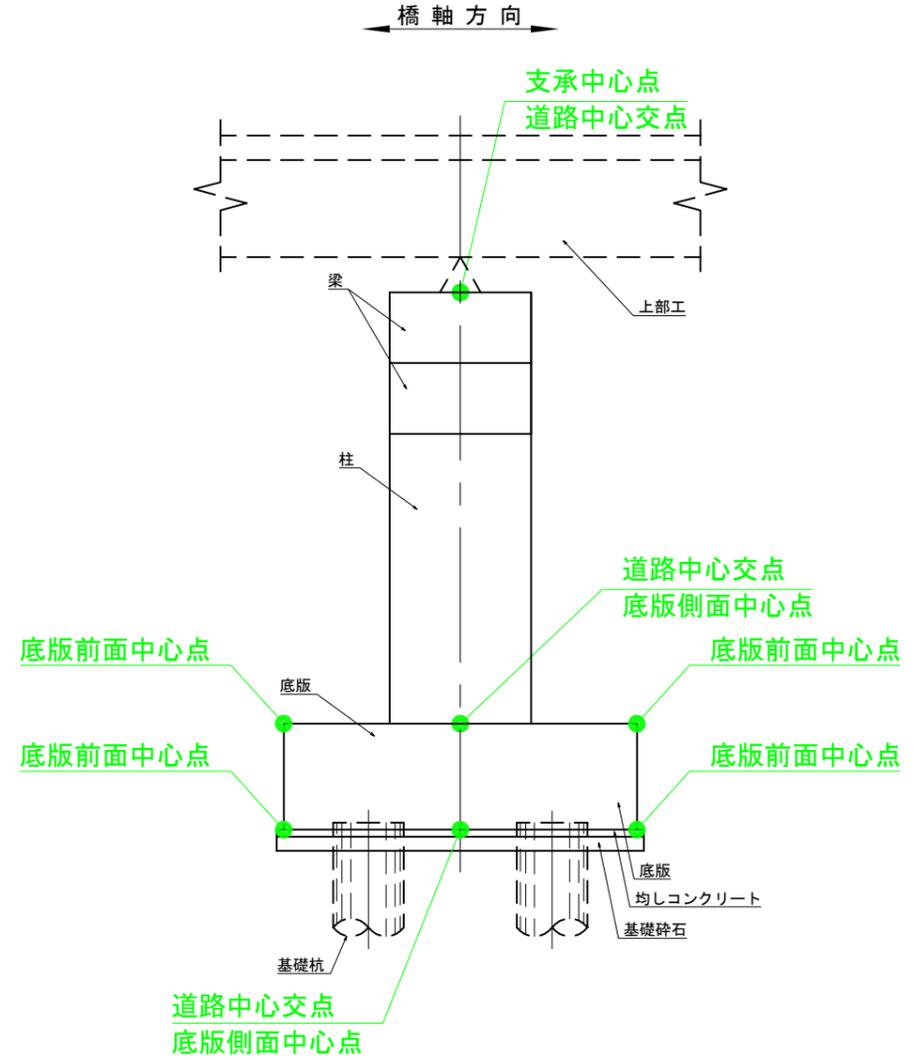
コントロールポイント（構造物設置基準点）（参考図）

下部工（橋脚）

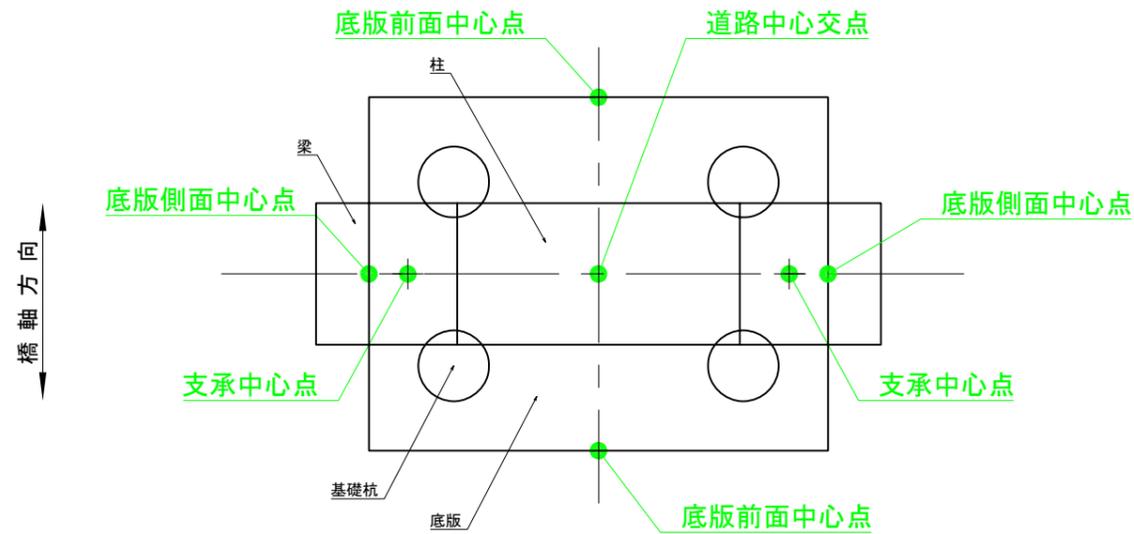
正面図



側面図



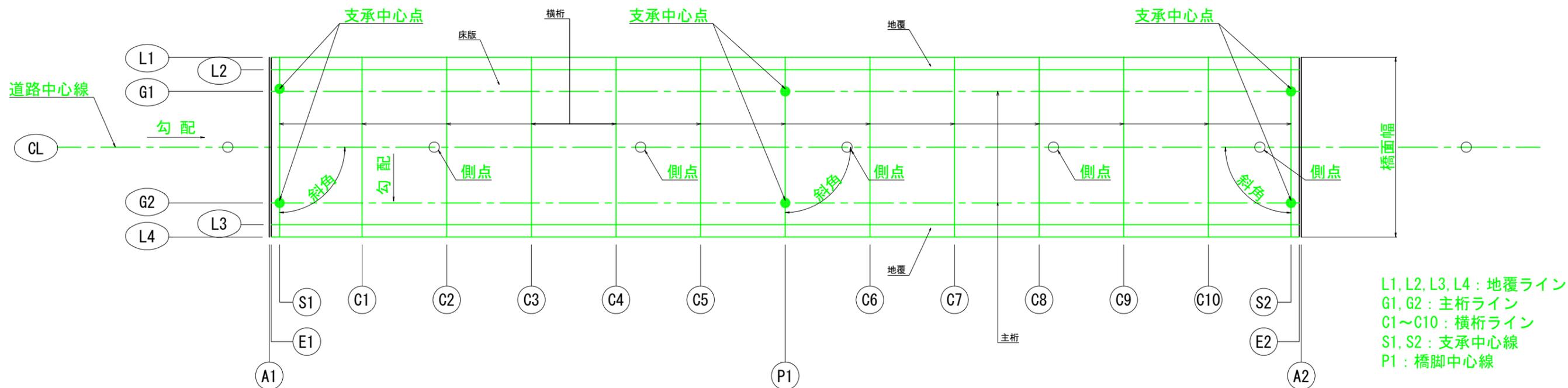
平面図



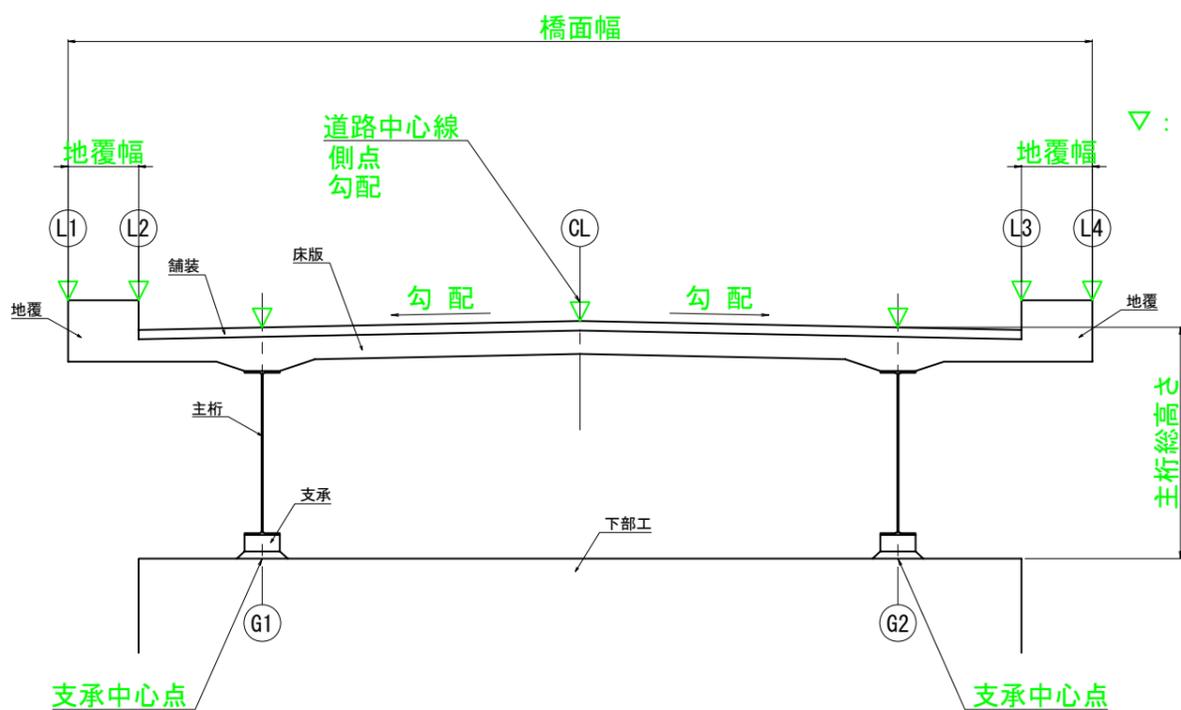
コントロールポイント（構造物設置基準点）（参考図）

上部工

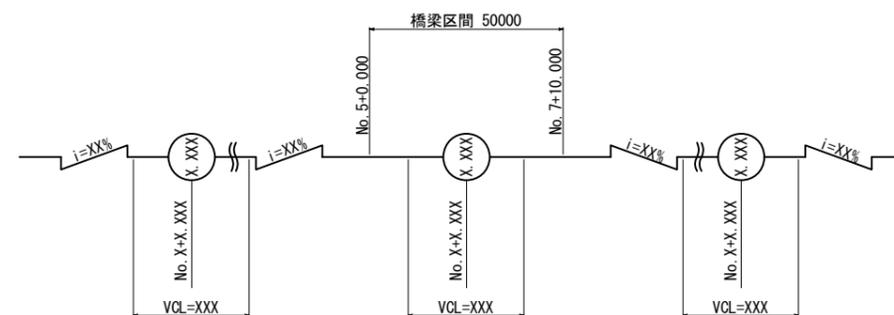
平面図



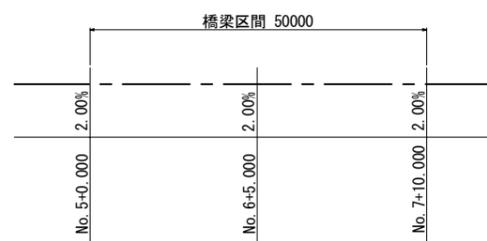
断面図



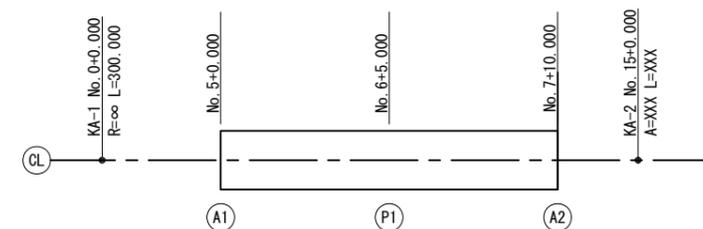
縦断勾配



横断勾配



平面線形

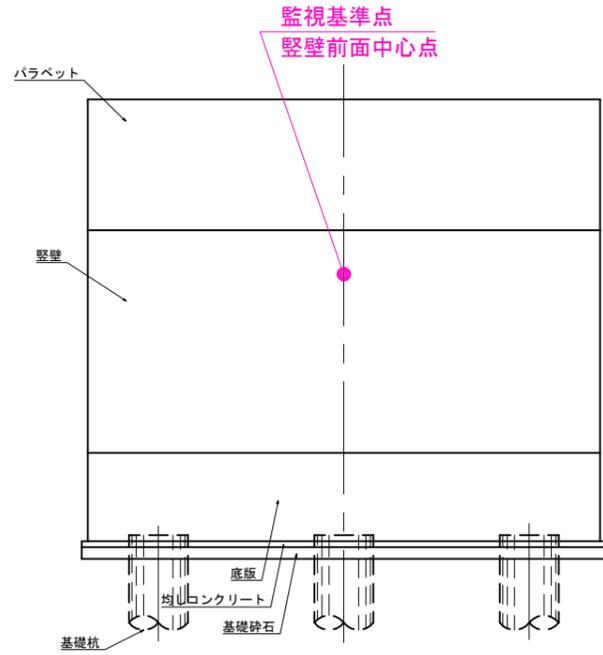


変化点	側点	X座標	Y座標	Z座標	要素
KA-1	0+0.000				R=∞
KA-2	15+0.000				

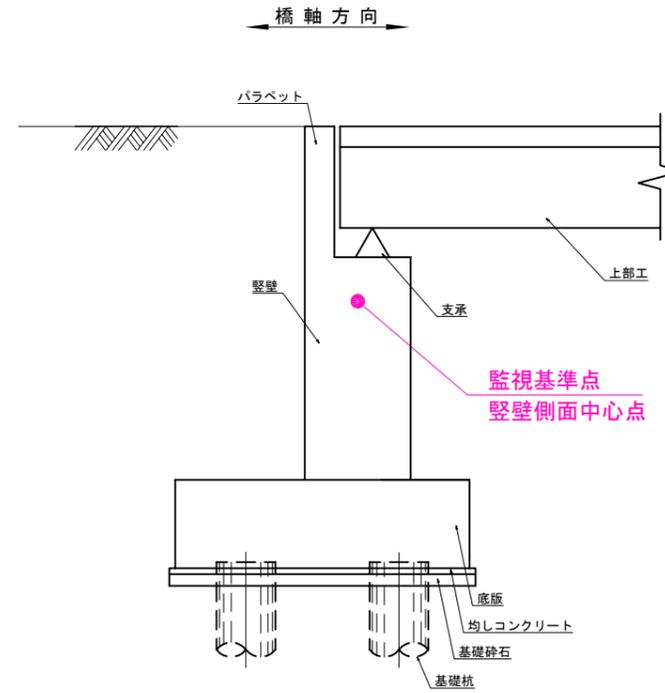
コントロールポイント（監視基準点）（参考図）

監視基準点（橋台）

正面図

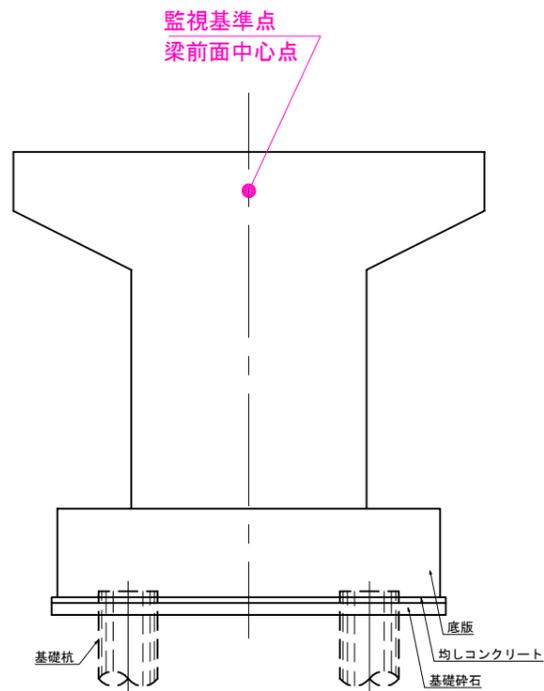


側面図



監視基準点（橋脚）

正面図



側面図

