

# 設計委託照査要領（土木）

（決裁番号 30交建工第1836号）

平成31年4月

東 京 都 交 通 局

# 目 次

設計委託照査要領（土木）の概要	
1 本 要 領 の 目 的	1 p
2 本 要 領 の 特 徴	1 p
3 本 要 領 の 適 用	2 p
4 内 容 の 構 成	2 p
5 用 語 の 定 義	3 p
6 その他記載にあたっての留意事項	4 p
照査フローチャート	5 p
委託前確認項目一覧表	6 p
設計委託照査要領（土木）（受託者用）	8 p
基本条件照査項目一覧表	9 p
詳細条件照査項目一覧表	11 p
成果品照査項目一覧表	13 p
構造物設計調書	16 p
報 告 書	22 p

# 設計委託照査要領（土木）の概要

注）本概要は、委託者専用の内容です。  
取り扱いには十分注意願います。

## 1 本要領の目的

### 1) 成果品の品質向上

設計成果の良否は、工事の施工性、完成品の出来栄え、その後の維持管理に重大な影響を与えることになる。設計委託業務の成果は、最も基礎的でかつ重要な要素であることから、成果品の品質向上を図り、正確性を確保するために、本要領を活用することにより、設計業務内容の主要事項を的確に把握できるとともに迅速な照査が可能となる。

### 2) 担当技術者の技術力向上

官民共に業務量の増大、業務内容の複雑化・多様化が進む一方で、担当技術者の負担増や技術力の低下が懸念されており、本要領を活用することを通して、受託者の照査状況や委託者による業務進捗状況の把握が可能になるとともに、当該設計に係わる適用基準や主要事項の再確認等、技術者の技術力向上の機会になる。

### 3) 基本事項の統一による照査の効率化

国土交通省（H7.11～）や東京都建設局（H10.5～）等の発注機関では、本要領と同様な照査を受託者に義務づけており、基本的照査事項の統一により照査の効率化を図ることが可能となる。

## 2 本要領の特徴

### 1) 設計の自由度の尊重

設計の自由度を尊重するため、設計マニュアル（基準）的なものでなく、設計の基本に関する事項を体系的に記載し、各事項に対応する照査の完了を一目で把握できるものとしている。したがって、照査手段、諸基準等との関連をはじめとする具体的な照査内容については受託者の判断によるものとなる。

### 2) 段階的照査の実施による業務推進の円滑化

業務の段階毎（基本条件の照査、詳細条件の照査、成果品の照査）に、受託者

が照査項目一覧表等により、委託者に対して照査過程等を報告することを手続きとして標準化しており、これにより、委託者からの与条件の取り違い等が発見しやすくなり、条件設定ミス等による業務の手戻り発生を防止することができる。

### 3 本要領の適用

本要領は、交通局が委託する土木工事に係る設計に適用し、原則として基本、実施設計ともに適用する。

### 4 内容の構成

本要領の構成は、以下に示す内容で構成されている。

- ① 照査フローチャート (委託者、受託者の双方が利用)
- ② 委託前確認項目一覧表 (委託者が作成し独自に保管)
- ③ 照査項目一覧表 (受託者が作成し委託者に提出) 3段階の照査・報告
- ④ 設計調書 ( // )

#### 1) 照査フローチャート

設計委託業務の起案から完了までの流れを、照査の観点から整理したものであり、受託者が実施する照査の主要な区切りと委託者・受託者双方の照査との関連を明示したものである。

なお、破線の囲みは、委託前確認を行う監督員予定者及び原則として受託者の照査の報告等に立会う監督員を示す。

#### 2) 委託前確認項目一覧表

特記仕様書に明示すべき事項、打ち合わせで指示すべき事項を中心とし、設計条件となるような基本的事項を一覧表にしたものであり、委託者(担当者)が設計業務委託前の段階で作成し、独自に保管するものである。

作成の手順は以下のとおりとする。

- ① 業務内容から判断して照査項目・内容を設定する。
- ② 資料の準備又は設計条件の決定を完了した項目について「確認欄」に○印及び日付を記入する。
- ③ 設計書決裁時に本一覧表及び準備した具体的設計条件等を担当者が課長代理・課長に説明し、確認を受ける。(確認印)  
(委託者として基本的設計条件等を確定することにより、的確な指示等が可能となり業務の手戻りを防止できる。)

### 3) 照査項目一覧表

照査フローチャートにしたがって、設計の主要な区切り毎に受託者が実施すべき基本的照査項目を一覧表に整理したものである。作成は主要な区切り毎（3段階）に行うものとし、作成の手順は以下のとおりとする。

- ① 業務内容から判断して照査項目・内容を設定する。
- ② 照査を完了した項目について「照査欄」に○印及び日付を記入する。
- ③ 適用した基準・資料等があれば「備考欄」に記入する。
- ④ 照査技術者及び主任技術者の確認を受ける。（確認印）
- ⑤ 委託者に提出し、照査状況の報告を行う。

また、上記⑤の提出に際しては、必要に応じて、備考欄に記載された資料、各種検討書等を別添資料として添付するものとする。

委託者は、提出された照査項目一覧表を手元において、報告を受けた項目毎に赤印チェックをつけることにより、照査状況を的確に把握するものとする。赤印の記入等を行った（委託者のチェック、コメント等を付加した）一覧表は、受託者に返却せず、委託者において業務完了まで保管する。

なお、一覧表は2部提出とし、該当対象項目の全ての確認が完了した後、委託者の確認欄に捺印し、1部を受託者へ返却する。

### 4) 設計調書

業務の成果のうち主要な設計諸元、使用材料、応力計算等について取りまとめ、受託者が委託者に提出する。必要に応じて、各照査段階においても有効活用を図るものとする。

## 5 用語の定義

### 1) 照査

受託者が設計業務の完了までに行う、設計条件、設計の考え方、構造細目等のチェック及び技術計算等の検算であり、本照査要領に記載された照査項目は標準的と判断する設計の基本事項で、参考としてである。

### 2) 照査状況の把握

監督員が設計業務の完了までに行う、業務履行状況の把握の一部であり、業務打合せ等を通して、条件の明確化、疑義を正す等により適切な成果品を求めることが重要である。

なお、監督員が成果品の品質についての適否を判断するものではないので留意

する必要がある。

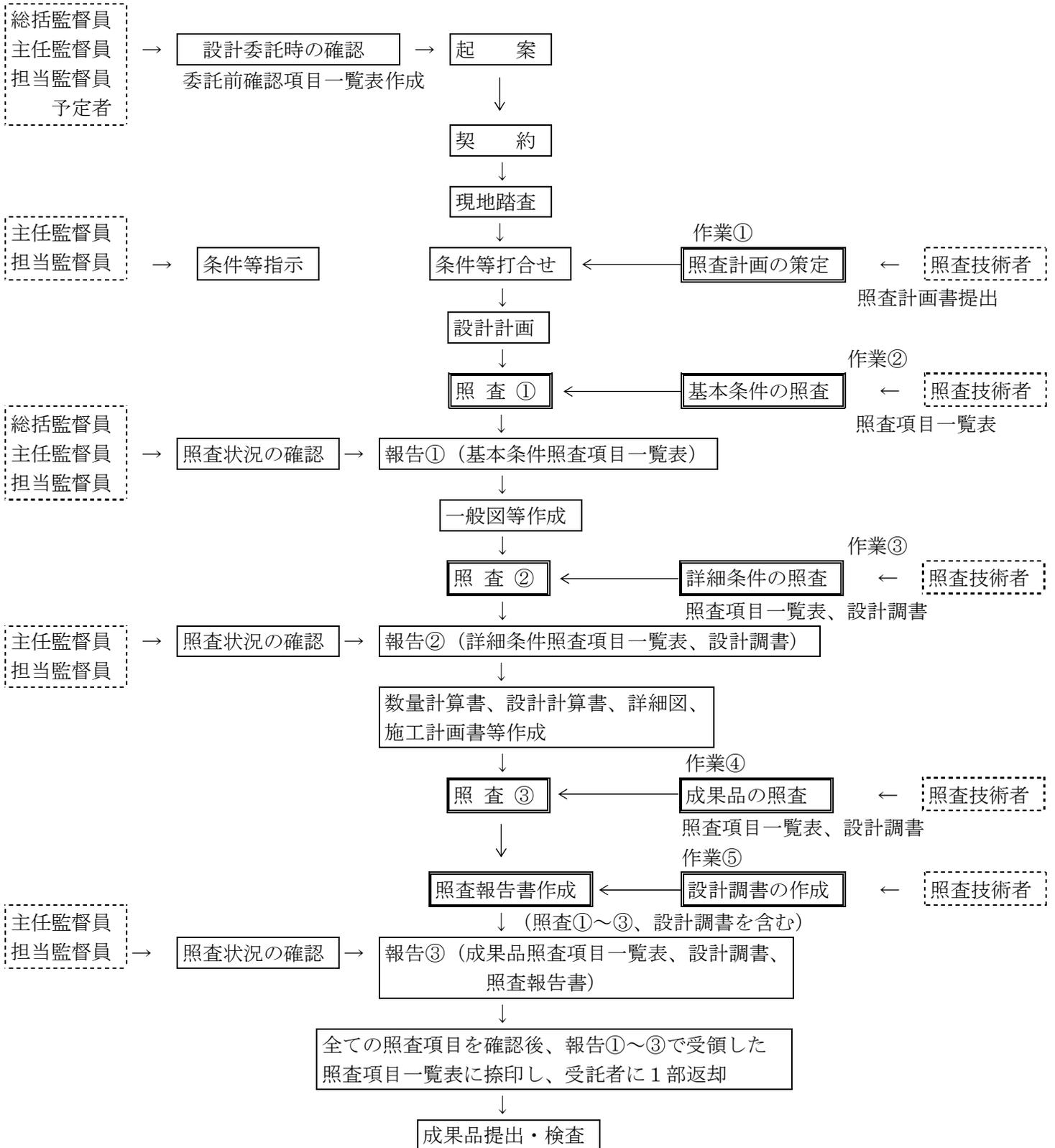
6 その他記載等にあたっての留意事項

- 1) 各照査段階において、照査内容が未定であったり、一度で確認が済まない場合や条件決定が順不同となる場合は、確認が済んだ事項に○印と日付を記入し、未確認の事項が明確になるように徹底すること。
- 2) 照査項目の中に複数の確認事項がある場合（例えば関係機関協議が複数ある場合）は、必ず備考欄又は別紙を用いて確認済み項目が解るようにすること。
- 3) 照査内容の項目が漠然としており、委託者の認識と異なるおそれがあると判断する場合は、備考欄等を用いて具体的な確認項目を明示すること。
- 4) 設計調書等は、A4判では記入困難な場合は、A3判に拡大して記入すること。

# 照査フローチャート

(委託者)

(受託者)



- 注記
- 1 照査・報告の時期は、打ち合わせ時に監督員と協議の上決定する。
  - 2 照査②の段階から、設計調書の有効活用を図る。
  - 3 仮設構造物等設計においては、基本条件の照査は照査②に該当する。
  - 4 二重線の囲みは、受託者が実施する照査関連事項。

# 委 託 前 確 認 項 目 一 覧 表

件 名 : \_\_\_\_\_

委 託 者 名 : 東京都交通局建設工務部〇〇課 \_\_\_\_\_

確 認 日 : \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 \_\_\_\_\_

## 確 認 印

課 長	課 長 代 理	担 当 者

## 委託前確認項目一覧表

記入例
-----

項目	内容	確認	備考
設計の目的、 主旨	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 設計の目的、主旨は理解したか</li> <li>・ 関連する他の事業等はあるか</li> </ul>		
設計の範囲、 内容、数量、 施行期間等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 設計の範囲は決定してるか</li> <li>・ 設計の内容、数量は決定してるか</li> <li>・ 設計の施行期間は決定してるか</li> <li>・ 工事発注時期は決定してるか</li> </ul>		
設計条件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 適用基準類は明確になってるか</li> <li>・ 駅施設等支障物は把握したか</li> <li>・ E V、E S 本体の概要（寸法等） は把握したか</li> </ul>		
貸与資料	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地質調査報告書はあるか</li> <li>・ 測量成果報告書はあるか</li> <li>・ その他必要な資料はあるか</li> </ul>		
関係機関との 協議等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 駅との調整は済んでるか</li> <li>・ 自治体との調整は済んでるか</li> <li>・ 地元、地権者との調整は済んでるか</li> </ul>		
成果品	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 成果品の種類・部数等は明確にな ってるか</li> </ul>		
その他			

設 計 委 託 照 査 要 領 (土 木)  
(受 託 者 用)

平 成 3 1 年 4 月

東 京 都 交 通 局

# 基本條件照査項目一覽表

件名：\_\_\_\_\_

委託者名：東京都交通局建設工務部〇〇課\_\_\_\_\_

受託者名：\_\_\_\_\_

照査報告日：\_\_\_\_\_年 月 日\_\_\_\_\_

委託者印

總括監督員	主任監督員	担当監督員

受託者印

照査技術者	主任技術者

## 基本条件照査項目一覧表

記入例
-----

項目	内容	確認	備考
設計の目的、 主旨、範囲等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 設計の目的、主旨、範囲等は理解したか</li> <li>・ 設計の主な項目、工程等について具体的内容を把握したか</li> </ul>		
設計条件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 設計条件を把握したか</li> <li>・ E V、E S 本体の概要（寸法等）は把握したか</li> </ul>		
貸与資料	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 必要な資料は揃ってるか</li> </ul>		
現地踏査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 現地状況（乗客流動等）を確認したか</li> <li>・ 周辺構造物との関係を把握したか</li> <li>・ 環境状況（振動、騒音等）を把握したか</li> <li>・ 駅構内支障物、地下埋設物等の位置、形状等を把握したか</li> <li>・ 地質状況（地下水位等）を把握したか</li> <li>・ 貸与資料と現地の相違はないか</li> </ul>		
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 施工を考慮した構造となっているか</li> </ul>		

# 詳細条件照査項目一覧表

件名：\_\_\_\_\_

委託者名：東京都交通局建設工務部〇〇課\_\_\_\_\_

受託者名：\_\_\_\_\_

照査報告日：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日\_\_\_\_\_

委託者印

総括監督員	主任監督員	担当監督員

受託者印

照査技術者	主任技術者

## 詳細条件照査項目一覧表

記入例
-----

項目	内容	確認	備考
施工計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 施工を考慮した計画になっているか</li> <li>・ 乗客及び電車運行の安全を考慮した計画になっているか</li> <li>・ 階段等工事中は供用できるような計画になっているか</li> </ul>		
設計計算	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 設計荷重、土圧等は適正か</li> <li>・ 応力計算時の常時、地震時の選択は適正か</li> <li>・ 配筋に対するチェックはされているか</li> </ul>		
数量計算	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 数量算出指針に基づいているか</li> </ul>		
使用材料	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ J I S、J A S 規格品又は同等品を使用しているか</li> <li>・ 材質、強度等の確認を行ったか</li> </ul>		
仮設構造物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本体構造物との離れ等の位置関係は適正か</li> <li>・ 設計荷重は適正か</li> <li>・ 土留の根入れ深さは適正か（土質条件、水の影響）</li> <li>・ 近接構造物等への影響を考慮する必要はあるか</li> </ul>		
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ E V、E S 本体との整合は取れているか</li> </ul>		



## 成果品照査項目一覧表

記入例
-----

項目	内容	確認	備考
設計計算書	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 打ち合わせ事項は反映されてるか</li> <li>・ 許容応力度の取り方は正しいか</li> </ul>		
電算機による 構造解析	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 構造モデルと実際の構造系は合致してるか</li> <li>・ 入力データの算出根拠は明記されてるか</li> <li>・ 出力データの読み取り方法を具体的に説明してるか</li> <li>・ 利用したプログラム名とその会社名は明記されてるか</li> </ul>		
設計図	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 打ち合わせ事項は反映されてるか</li> <li>・ 設計委託標準仕様書の設計図作成要領と整合してるか</li> <li>・ 一般図には必要項目が記載されてるか</li> <li>・ 構造物の基本寸法、高さ関係は照合されてるか</li> <li>・ 構造詳細は適用基準及び標準構造と整合してるか</li> <li>・ 各設計図がお互いに整合してるか</li> <li>・ 設計計算書の結果が正しく図面に反映されてるか（特に応力計算書、安定計算書等の結果が適用範囲を含めて整合してるか）</li> <li>○ 壁厚</li> <li>○ 鉄筋（径、ピッチ、使用材料、ラップ位置、ラップ長、かぶり、圧接位置等）</li> <li>○ 鋼材形状、寸法</li> </ul>		

項目	内容	確認	備考
数量計算書	<ul style="list-style-type: none"> <li>・数量算出指針と整合してるか</li> <li>・数量計算に用いた寸法・数値は図面と整合してるか</li> <li>・数量計算の根拠となる資料（根拠図等）は作成されてるか</li> <li>・数量総括表が正しく整理されてるか</li> </ul>		

## 構造物設計調書（その1）

※書式等は受託者の任意による。

### 1 一般事項

件名	
名称	
場所	
部署名	
受託者名	
照査・主任技術者名	
設計年月日	年 月 日

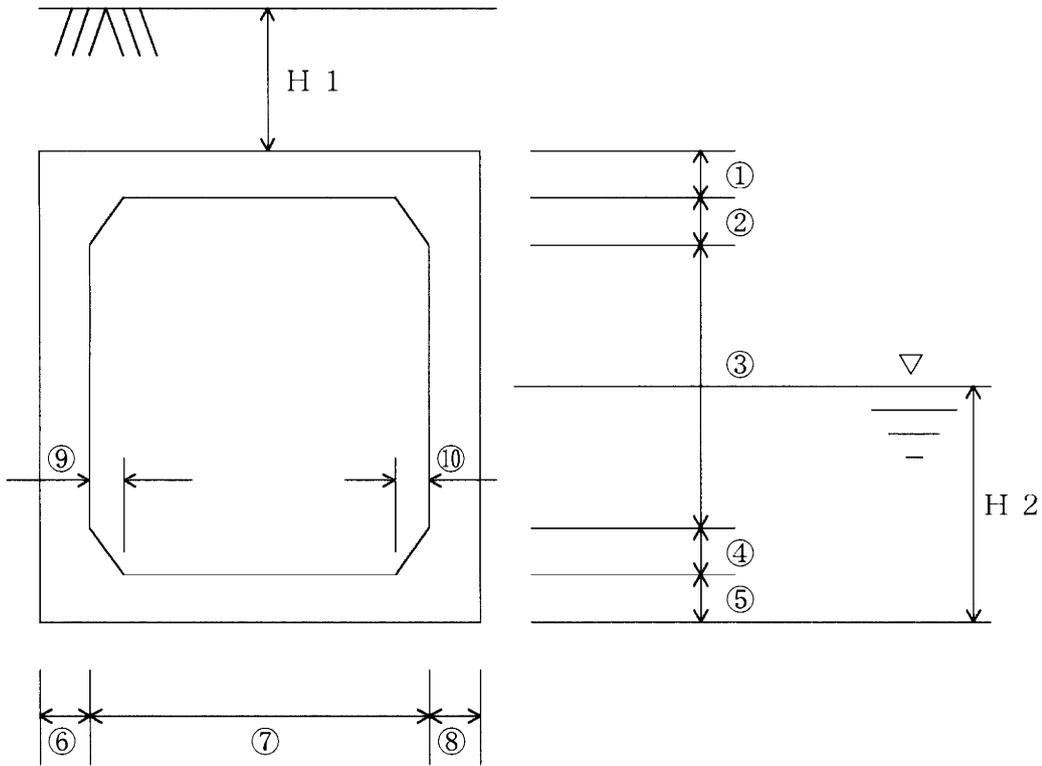
### 2 設計条件

基本構造	構造形式	
	総延長	$L =$
	縦断勾配	$i =$
	設計土被り	$H_D =$
	地下水位	$H_W =$
	単位重量	$\gamma =$
基礎工	形式	
	杭種・杭径	
支持地盤	土質	
	N値	$N =$
	単位重量	$\gamma =$
	内部摩擦角	$\phi =$
	粘着力	$C =$
	許容支持力	$Q =$
使用材料	コンクリート	設計基準強度 $\delta_{ck} =$
	鉄筋	

## 構造物設計調書（その2）

※書式等は受託者の任意による。

### 3 形状寸法データ

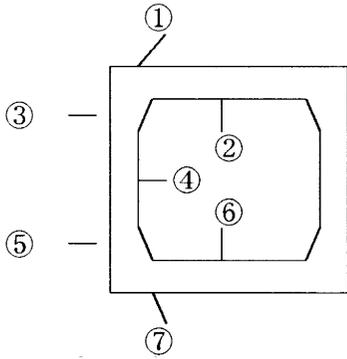


①	m	⑥	m
②	m	⑦	m
③	m	⑧	m
④	m	⑨	m
⑤	m	⑩	m
H 1	m	H 2	m

構造物設計調書 (その3)

4 部材応力度

※書式等は受託者の任意による。

概 要 図		寸法図				設計位置図			
									
部 材		頂版			側壁			底版	
設計位置		①	②		③	④	⑤	⑥	⑦
断面図									
断面力	M	(単位)							
	N								
	S								
鉄筋量	必 要								
	最 小								
	設 計								
	鉄筋径								
	間 隔								
	かぶり								
応 力 度	設計値	$\delta c$							
		$\delta s$							
		$\gamma 0$							
	許容値	$\delta ca$							
		$\delta sa$							
		$\gamma 0a$							
設計計算書・頁									
設計図・番号									

## 仮設構造物設計調書（その1）

※書式等は受託者の任意による。

業者名			
施工箇所			
構造物名		照査技術者	
受託者名		主任技術者	
作成年月日			

設計調書は、類似構造物（同条件、同タイプ）のうち代表的なものについて記入する。

構造物名	代表名	類似構造物																																																			
(断面図)	(ボーリング図)	<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>層厚</th> <th>N</th> <th><math>\gamma</math></th> <th><math>\phi</math></th> <th>種類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>I</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>II</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>III</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>IV</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>V</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>VI</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>VII</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>				区分	層厚	N	$\gamma$	$\phi$	種類	I						II						III						IV						V						VI						VII					
区分	層厚	N	$\gamma$	$\phi$	種類																																																
I																																																					
II																																																					
III																																																					
IV																																																					
V																																																					
VI																																																					
VII																																																					
		<p>(注) 1. 土の種類は次の通り。</p> <p style="margin-left: 20px;">①砂質土</p> <p style="margin-left: 20px;">②粘性土 <math>N &gt; 5</math></p> <p style="margin-left: 20px;">③粘性土 <math>N \leq 5</math></p> <p>2. ボーリング図の出典を記入すること。</p> <p>3. 水位を明示すること。</p> <p>4. 設計地盤面を明示すること。</p>																																																			
		(平面図)																																																			

## 仮設構造物設計調書（その2）

※書式等は受託者の任意による。

（土留工・支保工）

項 目			設計結果		備 考	
			計算値	使用値		
土留工	親杭方式	土留杭	根入長			
		断面寸法				
		応力度				
		支持力				
		最大変位				
	土留板	断面寸法				
		応力度				
	鋼矢板方式	根入長				
		断面寸法				
		応力度				
		最大変位				
支保工	腹起段し目	間隔				
		断面寸法				
		応力度及び安全度				
	切梁目	間隔				
		断面寸法				
		応力度及び安全度				
	グラードアンカ段目	間隔				
		傾角				
		緊張力				
		自由長				
		定着長				
		使用材料				
	中間杭	間隔				
		断面寸法				
		支持力				
(特記事項)						

## 仮設構造物設計調書（その2）

※書式等は受託者の任意による。

（路面覆工）

項 目		設計結果		備 考	
		計算値	使用値		
路面 覆 工	設計荷重（対象車両）				
	幅員				
	支間				
	覆工板寸法				
	受 桁	断面寸法			
		応力度			
		たわみ			
	桁 受 け	断面寸法			
		応力度			
	支 持 杭	断面寸法			
		応力度			
		支持力			
	中 間 杭	断面寸法			
		応力度			
		支持力			
（特記事項）					

総括監督員	主任監督員	担当監督員

文書番号 (工事番号)	
----------------	--

## 照 査 報 告 書

〇〇年〇〇月〇〇日

(発注者あて) 殿

住所  
受託者  
氏名 印  
〔 法人の場合は名称及び  
代表者の氏名 〕

下記委託設計において、照査技術者による照査を実施したので報告します。

文書番号 (契約番号)	
委託件名	
契約金額	¥ (うち取引に係る消費税及び地方消費税の額 ¥ )
契約年月日	〇〇年〇〇月〇〇日
履行期限	〇〇年〇〇月〇〇日
主任技術者名	
照査技術者名	
備 考	