

機構規程第 5 3 号
機構規定第 3 6 号 (一部改正)
機構規程第 3 4 号 (一部改正)
機構規程第 1 3 号 (一部改正)
機構規程第 4 号 (一部改正)
機構規程第 3 4 号 (一部改正)

土木関係構造物設計標準示方書



制 定	平成 1 6 年 1 2 月 1 日
一部改正	平成 1 7 年 9 月 1 日
一部改正	平成 1 8 年 7 月 2 1 日
一部改正	平成 2 6 年 9 月 1 7 日
一部改正	平成 3 0 年 5 月 1 0 日
一部改正	令和 4 年 1 2 月 6 日

独立行政法人 鉄道建設・運輸施設整備支援機構

土木関係構造物設計標準示方書

目 次

1章 総 則

1.	適用	1
2.	用語の定義	2
3.	設計業務の内容	4
4.	設計業務の着手	4
5.	設計図書の支給及び点検	4
6.	監督員	5
7.	主任技術者	5
8.	照査技術者及び照査の実施	6
9.	提出書類	7
10.	打合せ等	8
11.	作業計画書	8
12.	関係官公庁への手続き等	9
13.	地元関係者との交渉等	9
14.	土地への立ち入り等	10
15.	成果物の提出	10
16.	部分使用	11
17.	再委託	11
18.	個人情報の取扱い	11
19.	安全等の確保	12
20.	情報流出防止対策の強化	12

2章 設計業務一般

21.	設計業務の条件	14
22.	設計審査及び設計指導	15
23.	現地調査	15
24.	設計業務の成果	15
25.	環境配慮の条件	16
26.	維持管理への配慮	17

別表-1	数量計算に係る基準類	18
別表-2	設計・施工の指針・要領	18
別表-3	設計・施工の手引き	19
別表-4	設計・施工のマニュアル	20
別表-5	その他の基準類・追加基準類の記載例	20
別表-6	構造物ごとの成果物提出時期及び提出図書類表	21
別表-7	設計内容表	21

別表－ 8	(1)鋼構造物・設計条件表	2 2
	(2)コンクリート構造物・設計条件表	2 3
	(3)擁壁、補強土・設計条件表	2 4
	(4)開削トンネル等・設計条件表	2 5
	(5)シールドトンネル・設計条件表	2 5
別表－ 9	高度の解析を要する構造物表	2 6
様式－ 1	貸与品調書(役務 第 15 条第 1 項 様式-38 共通)	2 7
様式－ 2	(1)リサイクル計画書 (概略設計)	2 7
	(2)リサイクル計画書 (詳細設計)	2 8
様式－ 3	設計担当者の標示	2 9
様式－ 4	設計審査の標示	2 9

1章 総 則

1. 適用

1-1 土木関係構造物設計標準示方書（以下「設計標準示方書」という。）は、独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構（以下「機構」という。）が発注する土木関係構造物の設計業務に係る設計等請負契約書及び設計図書の内容について、統一的な解釈及び運用を図るとともに、その他の必要な事項を定め、もって契約の適正な履行の確保を図るためのものである。

1-2 受注者は、設計業務等の実施にあたっては、関連する関係諸法令及び条例等を遵守しなければならない。法令その他別に定める主なものは、次のとおりである。

1-2-1 法令等

- | | |
|------------------------|---------------------|
| (1) 道路構造令 | (昭和 45 年 政令第 320 号) |
| (2) 河川管理施設構造令 | (昭和 51 年 政令第 199 号) |
| (3) 鉄道に関する技術上の基準を定める省令 | (平成 13 年 省令第 151 号) |

1-2-2 関係標準示方書等

- | | |
|----------------|----------------------------|
| (1) 土木関係図面作成基準 | (平成 24 年 鉄計調第 120323001 号) |
| (2) 測量作業規程 | (平成 20 年 機構規程第 78 号) |
| (3) 新幹線鉄道実施基準 | (平成 15 年 機構規程第 175 号) |
| (4) 地質調査標準示方書 | (平成 15 年 機構規程第 186 号) |
| (5) 土木工事標準示方書 | (平成 16 年 機構規程第 207 号) |

1-2-3 設計標準等

- | | |
|--------------------------------|---------------------------|
| (1) 鉄道構造物等設計標準（コンクリート構造物） | (平成 16 年鉄設技第 5 号) |
| (2) 鉄道構造物等設計標準（変位制限） | (平成 18 年鉄設一第 32 号) |
| (3) 鉄道構造物等設計標準（土構造物） | (平成 19 年鉄設二第 5 号) |
| (4) 鉄道構造物等設計標準（鋼・合成構造物） | (平成 21 年鉄設一第 20 号) |
| (5) 鉄道構造物等設計標準（耐震設計） | (平成 24 年鉄設一第 121204001 号) |
| (6) 鉄道構造物等設計標準（基礎構造物） | (平成 24 年鉄設一第 121204002 号) |
| (7) 鉄道構造物等設計標準（土留め構造物） | (平成 24 年鉄設一第 121204002 号) |
| (8) 鉄道構造物等設計標準（鋼とコンクリートの複合構造物） | (平成 28 年鉄設一第 160118002 号) |
| (9) 鉄道構造物等設計標準（トンネル） | (令和 4 年設二第 220719001 号) |

なお、機構で定めた基準類を別表-1～4に示す。その他の基準類および追加基準類（改訂等を含む）の記載については別表-5に示す。

1-3 設計の種類は、下記の5種類とする。

- (1) 調査設計
- (2) 比較設計
- (3) 概略設計
- (4) 詳細設計
- (5) 修正設計

1-4 契約図書は、相互に補完し合うものとし、そのいずれかによって定められている事項は、契約の履行を拘束するものとする。

1-5 契約図書又は指示や協議等の中に相違がある場合、又は図面からの読み取りと図面に書かれた数字が相違する場合など業務の遂行に支障が生じた若しくは今後相違することが想定される場合、受注者は監督員に確認して指示を受けなければならない。

1-6 発注者支援業務、測量業務及び地質調査業務等に関する業務については、別に定める各示方書によるものとする。

2. 用語の定義

設計標準示方書に使用する用語の定義は、次による。

- (1) 「発注者」とは、契約担当役若しくは分任契約担当役をいう。
- (2) 「受注者」とは、設計業務等の実施に関し、発注者と請負契約を締結した個人又は会社その他の法人をいう。
- (3) 「契約書」とは、設計等請負契約書をいう。
- (4) 「契約図書」とは、契約書及び設計図書をいう。
- (5) 「設計図書」とは、示方書、図面、工事等数量総括表、内容説明書、質問回答書をいう。
- (6) 「示方書」とは、標準示方書（追加訂正条項及びこれらにおいて明記されている適用すべき諸基準を含む）、その他の技術上の指示事項等を定める図書を総称していう。
- (7) 「標準示方書」とは、各設計業務等に共通する技術上の指示事項等を定める図書をいう。
- (8) 「追加訂正条項」とは、標準示方書を補足し、当該設計業務等の実施に関する明細又は特別な事項を定める図書をいう。
- (9) 「工事等数量総括表」とは、設計業務等に関する工種、設計数量および規格を示した書類をいう。
- (10) 「内容説明書」とは、設計業務等の入札等に参加する者に対して、発注者が当該設計業務等の契約条件を説明するための書類をいう。
- (11) 「質問回答書」とは、内容説明に関する入札等参加者からの質問書に対して、発注者が回答する書面をいう。
- (12) 「図面」とは、入札等に際して発注者が交付した図面及び発注者から変更又は追加された図面及び図面のもとになる計算書等をいう。
- (13) 「監督員」とは、契約図書に定められた範囲内において、受注者又は主任技術者に対する指示、承諾又は協議等の職務を行う者で契約書第9条の規定に基づき発注者が定めた者をいう。

- (14) 「検査員」とは、設計業務等の完了検査及び指定部分に係る検査にあたって、契約書第31条第1項の規定に基づき、検査を行う者をいう。
- (15) 「主任技術者」とは、契約の履行に関し、業務の管理及び統括等を行う者で、契約書第10条第1項の規定に基づき、受注者が定めた者をいう。
- (16) 「照査技術者」とは、成果物の内容について技術上の照査を行う者で、契約書第11条第1項の規定に基づき、受注者が定めた者をいう。
- (17) 「担当技術者」とは、主任技術者のもとで業務を担当する者で、受注者が定めた者をいう。
- (18) 「同等の能力と経験を有する技術者」とは、当該設計業務等に関する技術上の知識を有する者で発注者が承諾した者をいう。
- (19) 「協力者」とは、受注者が設計業務等の遂行にあたって、再委託する者をいう。
- (20) 「使用人等」とは、協力者又はその代理人若しくはその使用人その他これに準ずるものをいう。
- (21) 「指示」とは、監督員が受注者に対し、設計業務等の遂行上必要な事項について書面をもって示し、実施させることをいう。
- (22) 「請求」とは、発注者又は受注者が契約内容の履行あるいは変更に関して相手方に書面をもって行為、あるいは同意を求めることをいう。
- (23) 「通知」とは、発注者若しくは監督員が受注者に対し、又は受注者が発注者若しくは監督員に対し、設計業務等に関する事項について、書面をもって知らせることをいう。
- (24) 「報告」とは、受注者が監督員に対し、設計業務等の遂行に係る事項について、書面をもって知らせることをいう。
- (25) 「申出」とは、受注者が契約内容の履行あるいは変更に関し、発注者に対して書面をもって同意を求めることをいう。
- (26) 「承諾」とは、受注者が発注者若しくは監督員に対し、書面で申し出た設計業務等の遂行上必要な事項について、発注者若しくは監督員が書面により業務上の行為に同意することをいう。
- (27) 「質問」とは、不明な点に関して書面をもって問うことをいう。
- (28) 「回答」とは、質問に対して書面をもって答えることをいう。
- (29) 「協議」とは、書面により契約図書協議事項について、発注者又は監督員と受注者が対等の立場で合議することをいう。
- (30) 「提出」とは、受注者が監督員に対し、設計業務等に係る事項について書面又はその他の資料を説明し、差し出すことをいう。
- (31) 「提示」とは、受注者が監督員または検査員に対し業務に係る書面またはその他の資料を示し、説明することをいう。
- (32) 「連絡」とは、監督員と受注者の間で、契約書第18条に該当しない事項または緊急で伝達すべき事項について、口頭、ファクシミリ、電子メールなどにより互いに知らせることをいう。なお、後日書面による連絡内容の伝達は不要とする。
- (33) 「電子納品」とは、電子成果品を納品することをいう。
- (34) 「情報共有システム」とは、監督員及び受注者の間の情報を電子的に交換・共有することにより業務効率化を実現するシステムのことをいう。システムについては監督員の承諾を受けたものとする。なお、本システムを用いて作成及び提出等を行ったものについては、別途紙に出力

して提出しないものとする。

- (35) 「書面」とは、発行年月日を記録し、記名（署名または押印を含む）したものを有効とする。
ただし、情報共有システムを用いて作成し、指示、請求、通知、報告、申出、承諾、質問、回答、協議、提出、提示する場合は、記名がなくても有効とする。
- (36) 「照査」とは、受注者が、発注条件、設計の考え方、構造細目等の確認及び計算書等の検算等の成果の確認をすることをいう。
- (37) 「検査」とは、契約図書に基づき、検査員が設計業務等の完了を確認することをいう。
- (38) 「打合せ」とは、設計業務等を適正かつ円滑に実施するために監督員と主任技術者等が面談により、業務の方針及び条件等の疑義を正すことをいう。
- (39) 「修補」とは、発注者が検査時に受注者の負担に帰すべき理由による不良箇所を発見した場合に受注者が行うべき訂正、補足その他の措置をいう。
- (40) 「了解」とは、契約図書に基づき、監督員が受注者に指示した処理内容・回答に対して、理解して承認することをいう。
- (41) 「受理」とは、契約図書に基づき、受注者、監督員が相互に提出された書面を受け取り、内容を把握することをいう。

3. 設計業務の内容

- 3-1 調査設計は、広範囲にわたり異種類の構造物を一括して概略の設計をして、当該地域の構造概要を把握するため、構造物の一般図、概算数量等の資料作成を行う作業をいう。
- 3-2 比較設計は、構造形式、断面形状等、必要な事項に関して経済性、施工性、維持管理、環境適応性等を考慮し、最も適切な構造物の基本計画を作成するため、構造物の概要がわかる程度に既存の資料等を参考にして比較資料を作成する作業をいう。
- 3-3 概略設計は、当該構造物の性状が一般図により判断できる程度に設計計算、図面作成、数量計算等を行う作業をいう。
- 3-4 詳細設計は、当該構造物の細部にわたり、詳細に設計計算、図面作成、数量計算等を行う作業をいう。
- 3-5 修正設計は、当該構造物の詳細設計資料一式を貸与して、それをもとに寸法等の一部を変更して行う詳細設計をいう。

4. 設計業務の着手

受注者は、設計図書に定めがある場合を除き、契約締結後15日（土曜日、日曜日、祝日等（行政機関の休日に関する法律（昭和63年法律第91号）第1条に規定する行政機関の休日（以下「休日等」という。））を除く）以内に設計業務等に着手しなければならない。この場合において、着手とは主任技術者が設計業務等の実施のため監督員との打合せを行うことをいう。

5. 設計図書の支給及び点検

- 5-1 監督員は、貸与品調書（様式-38）に定める図書及びその他関係資料を、受注者に貸与するものとする。なお、貸与資料は、業務着手時に受注者に貸与することを原則とし、これに依ら

ない場合は、業務着手時に貸与時期を受発注者間で協議する。

- 5-2 受注者は、貸与された図面及び関係資料等の必要がなくなった場合は直ちに監督員に返納するものとする。
- 5-3 受注者は、貸与された図書及びその他関係資料を丁寧に扱い、損傷してはならない。万一、損傷した場合には、受注者の責任と費用負担において修復するものとする。
- 5-4 受注者は、設計図書に定める守秘義務が求められる資料については複写してはならない。
- 5-5 受注者からの要求があった場合で、監督員が必要と認めたときは、受注者に図面等を貸与する。ただし、示方書、各種基準、参考図書等市販されているものについては、受注者の負担において備えるものとする。
- 5-6 受注者は、設計図書の内容を十分点検し、疑義のある場合は、監督員に報告し、その指示を受けなければならない。

6. 監督員

- 6-1 発注者は、設計業務等における監督員を定め、受注者に通知するものとする。
- 6-2 監督員は、契約図書に定められた事項の範囲内において、指示、承諾、協議等の職務を行うものとする。
- 6-3 契約書の規定に基づく監督員の権限は、契約書第9条第2項に規定した事項である。
- 6-4 監督員がその権限を行使するときは、書面により行うものとする。ただし、緊急を要する場合、監督員が受注者に対し口頭による指示等を行った場合には、受注者はその口頭による指示等に従うものとする。なお監督員は、その口頭による指示等を行った後、書面で受注者に指示するものとする。

7. 主任技術者

- 7-1 受注者は、設計業務等における主任技術者を定め、発注者に通知するものとする。
- 7-2 主任技術者は、契約図書等に基づき、設計業務の技術上の管理を行うものとする。
- 7-3 主任技術者は、設計業務等の履行にあたり、技術士（業務に該当する部門、選択科目※）、鉄道設計技士（業務に該当する部門※）、シビルコンサルティングマネージャ（業務に該当する部門※、以下「RCCM」という。）、若しくは土木学会認定土木技術者（特別上級土木技術者、上級土木技術者又は1級土木技術者で業務に該当する部門※）の業務内容に応じた資格保有者又はこれと同等の能力と経験を有する技術者であり、日本語に堪能（日本語通訳が確保できれば可）でなければならない。また、次に示す同種業務または類似業務の経験がある者としなければならない。

区 分	内 容
同種業務	以下の全ての役務※ ① ②

類似業務	以下の全ての役務※ ① ②
------	------------------------------

注1) 同種役務または類似役務の経験は、○年度以降に完了し、引き渡し済み（再委託による役務は含まない）のものに限る。

注2) 同種役務または類似役務は、同一件名で満たさなくてもよい。

※は、業務内容に応じた部門、資格、業務経験を追加訂正により提示する。

- 7-4 主任技術者は、監督員が指示する関連のある設計業務等の受注者と十分に協議の上、相互に協力し、業務を実施しなければならない。
- 7-5 主任技術者は、照査結果の確認を行わなければならない。
- 7-6 主任技術者は、原則として変更できない。ただし、死亡、傷病、退職、出産、育児、介護等やむをえない理由により変更を行う場合には、同等以上の技術者とし、受注者は発注者の承諾を得なければならない。

8. 照査技術者及び照査の実施

8-1 受注者は、業務の実施にあたり、照査を適切に実施しなければならない。詳細設計においては、成果物を取りまとめるにあたって、設計図、設計計算書、数量計算書等について、それぞれ及び相互（設計図－設計計算書間、設計図－数量計算書間等）の整合を確認する上で、確認マークをするなどしてわかりやすく確認結果を示し、間違いの修正を行うための照査（以下、「赤黄チェック」という）を原則として実施する。なお、赤黄チェックの資料は、監督員の請求があった場合は速やかに提示しなければならない。

8-2 調査、比較、概略、詳細及び修正設計は、照査技術者を定める。その他、設計図書に照査技術者の配置の定めのある場合は、下記に示す内容によるものとする。

- (1) 受注者は、設計業務等における照査技術者を定め、発注者に通知するものとする。
- (2) 照査技術者は、設計業務について十分な経験を有する者で技術士（業務に該当する部門、選択科目※）、鉄道設計技士（業務に該当する部門※）、RCCM（業務に該当する部門※）、若しくは土木学会認定土木技術者（特別上級土木技術者、上級土木技術者又は1級土木技術者で業務に該当する部門※）の業務内容に応じた資格保有者又はこれと同等の能力と経験を有する技術者でなければならない。また、次に示す同種業務または類似業務の経験がある者としなければならない。

区 分	内 容
同種業務	以下の全ての役務※ ① ②
類似業務	以下の全ての役務※ ① ②

注1) 同種役務または類似役務の経験は、○年度以降に完了し、引き渡し済み（再委託による役務は含まない）のものに限る。

注2) 同種役務または類似役務は、同一件名で満たさなくてもよい。

※は、業務内容に応じた部門、資格、業務経験を追加訂正により提示する。

(3) 照査技術者は、照査計画を作成し業務計画書に記載し、照査に関する事項を定めなければならない。

(4) 照査技術者は、設計図書に定める又は監督員の指示する業務の節目毎にその成果の確認を行うとともに、成果の内容については、受注者の責において照査技術者自身による照査を行わなければならない。

(5) 照査技術者は、成果物納入時の照査報告の際に、赤黄チェックの根拠となる資料を、発注者に提示するものとする（詳細設計に限る）。

(6) 照査技術者は、「土木関係設計照査要領」に定める照査結果の照査報告書及び報告完了時における全体の照査報告書を取りまとめ、照査技術者の責において記名（書面または押印を含む）のうえ主任技術者に提出するものとする。

(7) 詳細設計における基本事項の照査は「土木関係設計照査要領」に基づき実施するものとする。

8-3 照査技術者は、原則として変更できない。ただし、死亡、傷病、退職、出産、育児、介護等やむをえない理由により変更を行う場合には、同等以上の技術者とし、受注者は発注者の承諾を得なければならない。

8-4 照査技術者は、照査以外の本設計作業に従事する者が兼務してはならない。

9. 提出書類

提出・請求・通知・報告並びに申し出（以下「提出等」という。）は、次によらなければならない。

9-1 受注者は、発注者が指定した様式により、契約締結後に関係書類を監督員を経て、発注者に遅滞なく提出しなければならない。

9-2 上記以外のものについては監督員に提出するものとする。

9-3 受注者が発注者に提出する書類で様式が定められていないものは、受注者において様式を定め、提出するものとする。ただし、発注者がその様式を指示した場合は、これに従わなければならない。

9-4 受注者は、契約時又は変更時において、契約金額が100万円以上の業務について、業務実績情報システム（以下「テクリス」という。）に基づき、受注・変更・完了・訂正時に業務実績情報として作成した「登録のための確認のお願い」をテクリスから監督員にメール送信し、監督員の確認を受けた上で、受注時は契約締結後、15日（休日等を除く）以内に、登録内容の変更時は変更があった日から、15日（休日等を除く）以内に、完了時は業務完了後、15日（休日等を除く）以内に、訂正時は適宜、登録機関に登録申請しなければならない。なお、登録できる技術者は、業務計画書に示した技術者とする。

9-5 受注者は、契約時において調査基準価格を下回る金額で落札した場合、テクリスに業務実績情報を登録する際は、「低価格入札である」にチェックをしたうえで、「登録のための確認のお願い」を作成し、監督員の確認を受けること。また、登録機関発行の「登録内容確認書」は

テクリス登録時に監督員にメール送信される。なお、変更時と完了時の間が、15日間（休日等を除く）に満たない場合は、変更時の登録申請を省略できるものとする。

また、本業務の完了後において訂正または削除する場合においても同様に、テクリスから発注者にメール送信し、速やかに発注者の確認を受けた上で、登録機関に登録申請しなければならない。

10. 打合せ等

10-1 設計業務等を適正かつ円滑に実施するため、主任技術者と監督員は常に密接な連絡をとり、業務の方針及び条件等の疑義を正すものとし、その内容についてはその都度受注者が書面（打合せ記録簿）に記録し、相互に確認しなければならない。

なお、連絡は積極的に電子メール等を活用し、電子メールで確認した内容については、必要に応じて打合せ記録簿を作成するものとする。

10-2 設計業務等着手時及び設計図書で定める業務の区切りにおいて、主任技術者と監督員は打合せを行うものとし、その結果について受注者が打合せ記録簿に記録し相互に確認しなければならない。

10-3 主任技術者は、示方書に定めのない事項について疑義が生じた場合は、速やかに監督員と協議するものとする。

10-4 監督員及び受注者は、「ワンデーレスポンス」※に努める。

※ワンデーレスポンスとは、問合せ等に対して、1日あるいは適切な期限までに対応することをいう。なお、1日での対応が困難な場合などは、いつまでに対応するかを連絡するなど、速やかに何らかの対応をすることをいう。関係者との調整に時間を要する場合は、適宜、経過を報告するなどして対応する。

11. 作業計画書

11-1 受注者は、契約締結後、14日（休日等を含む）以内に作業計画書を作成し、監督員に提出しなければならない。

11-2 作業計画書には、契約図書に基づき下記事項を記載するものとする。

- (1) 作業概要
- (2) 実施方針（※1）
- (3) 作業工程
- (4) 作業の組織計画
- (5) 打合せ計画
- (6) 成果物の内容、部数
- (7) 使用する主な図書及び基準
- (8) 連絡体制（緊急時含む）
- (9) 照査計画（成果物の品質を確保するための計画）
- (10) 設計上の留意点（※2）
- (11) その他（※1）

(※1) (2) 実施方針又は(11)その他には、個人情報取扱い、「**19. 安全等の確保**」及び「**20. 情報流出防止対策の強化**」に関する事項を含めるものとする。

(※2) 設計上の留意点とは、当該構造物の特徴及びそれを踏まえた設計時に着目・留意する事項について記述し、中間打合せ、社内照査、完了検査の際に参照するものとする。

- 1 1 - 3 土地への立ち入り等を実施する場合には、地元関係者等から業務に関する質疑等の応答を求められた時の対応及び連絡体制を記載するものとする。
- 1 1 - 4 受注者は、設計図書において照査技術者による照査が定められている場合は、作業計画書に照査技術者及び照査計画について記載するものとする。
- 1 1 - 5 受注者は、作業計画書の重要な内容を変更する場合は、理由を明確にしたうえで、その都度監督員に変更作業計画書を提出しなければならない。
- 1 1 - 6 監督員が指示した事項については、受注者は更に詳細な作業計画に係る資料を提出しなければならない。

1 2. 関係官公庁への手続き等

- 1 2 - 1 受注者は、設計業務等の実施にあたっては、発注者が行う関係官公庁等への手続きの際に協力しなければならない。また受注者は、設計業務等を実施するため、関係官公庁等に対する諸手続きが必要な場合は、速やかに行うものとする。
- 1 2 - 2 受注者が、関係官公庁等から交渉を受けたときは、遅滞なくその旨を監督員に報告し協議するものとする。

1 3. 地元関係者との交渉等

- 1 3 - 1 地元関係者への説明、交渉等は、発注者又は監督員が行うものとするが、監督員の指示がある場合は、受注者はこれに協力するものとする。これらの交渉にあたり、受注者は地元関係者に誠意をもって接しなければならない。
- 1 3 - 2 受注者は、屋外で行う設計業務等の実施にあたっては、地元関係者からの質問、疑義に関する説明等を求められた場合は、監督員の承諾を得てから行うものとし、地元関係者との間に紛争が生じないように努めなければならない。
- 1 3 - 3 受注者は、設計図書の定め、あるいは監督員の指示により受注者が行うべき地元関係者への説明、交渉等を行う場合には、交渉等の内容を速やかに監督員に報告し、指示があればそれに従うものとする。なお、監督員は必要により地元関係者との交渉等に同行するものとする。
- 1 3 - 4 受注者は、設計業務等の実施中に発注者が地元協議等を行い、その結果を設計条件として業務を実施する場合には、設計図書に定めるところにより、地元協議等に立会するとともに、説明資料及び記録の作成を行うものとする。
- 1 3 - 5 受注者は、前項の地元協議により、既に作成した成果の内容を変更する必要がある場合には、監督員の指示に基づくものとする。

14. 土地への立ち入り等

- 14-1 受注者は、屋外で行う設計業務等を実施するため国有地、公有地又は私有地に立ち入る場合は、契約書第12条の定めに従って、監督員及び関係者と十分な協調を保ち設計業務等が円滑に進捗するように努めなければならない。やむを得ない理由により現地への立ち入りが不可能となった場合には、直ちに監督員に報告し指示を受けなければならない。
- 14-2 受注者は、設計業務等実施のため植物伐採、垣、柵等の除去又は土地もしくは工作物を一時使用する時は、あらかじめ監督員に報告するものとする。

15. 成果物の提出

- 15-1 受注者は、設計業務等が完了したときは、設計図書に示す成果物（設計図書で照査技術者による照査が定められた場合は照査報告書を含む。）を提出し、検査を受けるものとする。
- 15-2 受注者は、設計図書に定めがある場合又は契約担当役が通知した場合で、同意した場合は履行期間途中においても、成果物の部分引き渡しを行うものとする。
- 15-3 受注者は、成果物において使用する計量単位は、国際単位系（SI）を基本とする。
- 15-4 受注者は、「土木関係電子成果物作成要領」（以下「要領」という。）に基づいて作成した電子データにより成果物を提出するものとする。「要領」で特に記載が無い項目については、監督員と協議のうえ決定するものとする。
- 15-5 受注者が提出すべき主な成果物の内容と数量は次表を標準とする。原本とは主任技術者等が署名した成果物であり、電子媒体には原本の写し（設計審査ならびに設計指導対象の成果物は、設計部が署名したもの）をおさめるものとする。なお、設計図については原本も提出する。

内 容	数 量	記 事
設計概要書・報告書	電子媒体 2 部	構造物諸元一覧表を含む
設計計算書		
電子計算結果データ		
設計図		原本も提出する
数量計算書		土木関係工事数量算出要領による Excel データを含む
照査報告書		
打合せ記録簿		打合せ時に使用した資料等、記録簿に記載の資料を含む
数量総括表		
数量総括表作成システム入力データ	1 部	

- 注(1) 調査及び比較設計の場合は、設計計算書を設計の考え方を記した設計概要書に代えてよい。
- (2) 設計図は A3 サイズ、設計計算書等は A4 サイズを標準とする。
- (3) 電子媒体は、土木関係電子成果物作成要領および土木関係 CAD 製図基準（案）により作成したものであり、成果物のフォルダ構成を必ず確認すること。設計図については CAD と PDF（または TIFF）の両方とする。

16. 部分使用

16-1 発注者は、次の各号に掲げる場合において、契約書第33条第1項の規定に基づき、受注者に対して部分使用を請求することができるものとする。

- (1) 別途設計業務等の使用に供する必要がある場合
- (2) その他特に必要と認められた場合

16-2 受注者は、部分使用に同意した場合は、部分使用承諾書を発注者に提出するものとする。

16-3 完了前に提出する成果物の提出期限は、構造物ごとの成果品提出時期及び提出図書類表による(別表-6)。

17. 再委託

17-1 契約書第7条第1項に規定する「指定した部分」とは、次の各号に掲げるものをいい、受注者は、これを再委託することはできない。

- (1) 設計業務等における総合的企画、業務遂行管理、手法の決定及び技術的判断等
- (2) 解析業務における手法の決定及び技術的判断

17-2 契約書第7条第2項ただし書きに規定する「軽微な部分」は、技術的判断を必要としないコピー、ワープロ、印刷、製本、速記録の作成、翻訳、トレース、模型製作、計算処理(単純な電算処理に限る)、データ入力、アンケート票の配布、資料の収集・単純な集計、電子納品の作成補助等、簡易な作業をいい、受注者がこれらを委任し、又は請け負わせようとする場合は、監督員の承諾を必要としない。

17-3 受注者は、「17-1」及び「17-2」に規定する業務以外の再委託にあたっては、発注者の承諾を得なければならない。

17-4 受注者は、設計業務等を再委託に付する場合、書面により協力者との契約関係を明確にしておくとともに、協力者に対し適切な指導、管理のもとに設計業務等を実施しなければならない。なお、協力者は、機構の役務競争参加資格の認定を受けている者である場合は、当該地区(※)において指名停止期間中であってはならない。

※当該地区については追加訂正条項で指示するものとする。

18. 個人情報の取扱い

18-1 受注者は、個人情報の保護の重要性を認識し、この契約による事務を処理するための個人情報の取扱いにあたっては、個人の権利利益を侵害することのないよう、個人情報の保護に関する法律(平成15年5月3日法律第57号)、行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律(平成15年5月30日法律第58号)、行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律(平成25年法律第27号)等関係法令に基づき、次に示す事項等の個人情報の漏えい、滅失、改ざん又は毀損の防止その他の個人情報の適切な管理のために必要な措置を講じなければならない。

- (1) 秘密の保持
- (2) 取得の制限
- (3) 利用及び提供の制限

- (4) 複写等の禁止
- (5) 再委託の禁止及び再委託時の措置
- (6) 事案発生時における報告
- (7) 資料等の返納
- (8) 管理体制の整備
- (9) 従事者への周知

19. 安全等の確保

- 19-1 受注者は、現地調査等の屋外で行う設計業務等の実施に際しては、設計業務等関係者だけでなく、付近住民、通行者、通行車両等の第三者の安全確保に努めなければならない。
- 19-2 受注者は、別に定めがある場合には所轄警察署、道路管理者、鉄道事業者、河川管理者、労働基準監督署等の関係者及び関係機関と緊密な連絡を取り、設計業務等実施中の安全を確保しなければならない。
- 19-3 受注者は、屋外で行う設計業務等の実施にあたり、事故が発生しないよう使用人等に安全教育の徹底を図り、指導、監督に努めなければならない。
- 19-4 受注者は、屋外で行う設計業務等の実施にあたっては安全の確保に努めるとともに、労働安全衛生法等関係法令に基づく措置を講じておくものとする。
- 19-5 受注者は、屋外で行う設計業務等の実施にあたり、災害予防のため、次の各号に掲げる事項を厳守しなければならない。
 - (1) 屋外で行う設計業務等に伴い伐採した立木等を野焼きしてはならない。
なお、処分する場合は関係法令を遵守するとともに、関係官公署の指導に従い、必要な措置を講じなければならない。
 - (2) 受注者は、喫煙等の場所を指定し、指定場所以外での火気の使用を禁止しなければならない。
 - (3) 受注者は、ガソリン、塗料等の可燃物を使用する必要がある場合には、周辺に火気の使用を禁止する旨の標示を行い、周辺の整理に努めなければならない。
- 19-6 受注者は、爆発物等の危険物を使用する必要がある場合には、関係法令を遵守するとともに、関係官公署の指導に従い、爆発等の防止の措置を講じなければならない。
- 19-7 受注者は、屋外で行う設計業務等の実施にあたっては豪雨、豪雪、出水、地震、落雷等の自然災害に対して、常に被害を最小限に食い止めるための防災体制を確立しておかなければならない。災害発生時においては第三者及び使用人等の安全確保に努めなければならない。
- 19-8 受注者は、屋外で行う設計業務等実施中に事故等が発生した場合は、直ちに監督員に報告するとともに、監督員が指示する様式により事故報告書を速やかに監督員に提出し、監督員から指示がある場合にはその指示に従わなければならない。

20. 情報流出防止対策の強化

- 20-1 受注者は、本業務の履行に関する情報について適切な流出防止対策をとり、作業計画書に流出防止策を記載するものとする。

20-2 受注者は、以下の「業務における情報流出防止対策の基本的事項」を遵守しなければならない。

- (1) 関係法令等の遵守
- (2) 情報の目的外使用の禁止
- (3) 社員等に対する指導
- (4) 契約終了時等における情報の返納
- (5) 電子情報の管理体制の確保
- (6) 事故の発生時の措置

2章 設計業務一般

2.1. 設計業務の条件

- 2.1-1 各構造物の設計は、設計内容表によること（別表-7）。
- 2.1-2 各構造種別の設計条件等は、設計条件表によること（別表-8）。また、設計にあたり高度な解析を要する構造物は、高度の解析を要する構造物表によること（別表-9）。
- 2.1-3 受注者は、業務の着手にあたり、「5. 設計図書の支給及び点検」に定める貸与資料、「1. 適用」に定める技術基準等及び設計図書を基に設計条件を設定し、監督員の承諾を得るものとする。また、受注者は、これらの図書等に示されていない設計条件を設定する必要がある場合は、事前に監督員の指示または承諾を受けなければならない。
- 2.1-4 受注者は、現地調査あるいは資料収集を実施する場合、「5. 設計図書の支給及び点検」に定める貸与資料等及び設計図書に示す設計事項と照合して、現地調査による調査対象項目あるいは資料収集対象項目を整理し、監督員の承諾を得るものとする。
- 2.1-5 受注者は、「2.1-4」において「5. 設計図書の支給及び点検」の貸与資料と相違する事項が生じた場合に、調査対象項目あるいは資料収集対象項目を監督員と協議するものとする。
- 2.1-6 受注者は、設計図書及び「1. 適用」に定める技術基準等に示された以外の解析方法等を用いる場合に、使用する理論、公式等について、その理由を付して監督員の承諾を得るものとする。
- 2.1-7 受注者は、設計にあたって特許工法等特殊な工法を使用する場合には、監督員の承諾を得るものとする。
- 2.1-8 設計に採用する材料、製品は原則としてJISの規格品及びこれと同等品以上とするものとする。
- 2.1-9 受注者は、設計計算書の計算に使用した理論、公式の引用、文献等並びにその計算過程を明記するものとする。
- 2.1-10 受注者は、設計にあたって建設副産物の発生、抑制、再利用の促進等の視点を取り入れた設計を行うものとする。また、建設副産物の検討成果として、リサイクル計画書（様式-2）を作成するものとする。
- 2.1-11 電子計算機によって設計計算を行う場合は、プログラムと使用機種について事前に監督員と協議するものとする。
- 2.1-12 受注者は、概略設計又は比較設計を行った結果、後段階の設計において一層の生産性向上の検討の余地が残されている場合は、最適案として選定された1ケースについて生産性向上の観点より、形状、構造、使用材料、施工方法等について、後設計時に検討すべき生産性向上の提案を行うものとする。この提案は、概略設計又は比較設計を実施した受注者がその設計を通じて得た着目点・留意事項等（生産性向上の観点から後設計時に一層の検討を行うべき事項等）について、後設計を実施する技術者に情報を適切に引き継ぐためのものであり、本提案のために新たな計算等の作業を行う必要はない。
- 2.1-13 受注者は、概略設計又は比較設計における比較案の提案、評価及び検討をする場合には、

従来技術に加えて機構における実用化レベルに至った技術開発課題および公募技術等の有用な新技術・新工法を積極的に活用するための検討を行うものとする。また、受注者は、詳細設計における工法等の選定においては、従来技術に加えて機構における実用化レベルに至った技術開発課題および公募技術等の有用な新技術・新工法を積極的に活用するための検討を行い、監督員と協議のうえ、採用する工法等を決定した後に設計を行うものとする。

2 1 - 1 4 設計計算及び数量計算の検算は、当該計算を実施した者以外の者が行わなければならない。また、図面の照査も、当該図面を製図した者以外の者が行わなければならない。

2 1 - 1 5 調査基準価格を下回る価格で契約した場合の照査は、土木関係設計照査要領によるほか、当該業務の受注者及びその照査技術者と同等以上の資格等を有する第三者による照査を受け、業務完了時には、その報告書を提出しなければならない。

2 2. 設計審査及び設計指導

受注者は、設計内容表で設計審査又は設計指導を受けるように定められた構造物については、監督員とともに設計審査員又は設計指導員と十分に打合せを行わなければならない。なお、設計審査とは、設計部長が指名する審査員が設計技術上の審査を行うことをいう。設計指導とは、設計部長が指名する指導員が設計主要点について技術上の指導を行うことをいう。設計審査ならびに設計指導対象の成果物は、設計部が署名したものを原本とする。

2 3. 現地調査

2 3 - 1 受注者は、設計業務等の実施にあたり、現地調査を行い設計等に必要な現地の状況を把握するものとする。特に、道水路交差部においては実測するとともに、協議図書と照合し、高さ、幅について確認を行うこと。

2 3 - 2 現地調査の実施にあたり、財産権、労働、安全、交通、土地利用規制、環境保全等に関する法令を遵守し、かつ、これらに関する社会的慣行を尊重しなければならない。また、必要に応じて鉄道施設等に立ち入る場合は、監督員又は施設管理者と十分に打合せをすること。

2 3 - 3 受注者は、発注者と合同で現地調査を実施する場合は、実施後に確認した事項について整理し、提出しなければならない。

2 4. 設計業務の成果

成果の内容については、次についてとりまとめるものとする。

2 4 - 1 設計概要書

設計概要書は、設計業務の条件、特に考慮した事項、コントロールポイント、検討内容、施工性、経済性、耐久性、維持管理に関すること、美観、環境等の要件を的確に解説し取りまとめるものとする。

2 4 - 2 設計計算書等

詳細設計及び概略設計においては、設計計算書の冒頭に次のものを記載した設計概要を付するものとする。

(1) 設計条件

- (2) 荷重と関連づけた断面力図等
- (3) 設計計算総括表
- (4) 概略配筋図等

2 4 - 3 電子計算機を使用する場合は、下記を計算書に添付するものとする。なお、監督員から指示された場合は、プログラムの概要説明書又はプログラム使用説明書を提出するものとする。

- (1) インputデータ（プリントしたもの）に略図、添え書き等の説明を加えたもの。
- (2) 計算結果に略図、添え書き等の説明を加えたもの。なお、計算結果には設計に適用した数値が分かるように明記するものとする。

2 4 - 4 設計図

設計図の作成は、土木関係 CAD 製図基準（案）に基づくとともに、図表等の配置及び各図相互の関連をわかりやすく表示するものとする。

2 4 - 5 数量計算書

構造物の数量は、数量計算書及び機構が貸与する数量総括表作成システムにより取りまとめた数量総括表作成システム入力データ及び数量総括表を提出するものとする。なお、数量計算等に係る基準類は別表－1による。

2 4 - 6 設計番号は、受注者が構造物の諸元一覧表を監督員へ提出し、監督員から指示を受けてから、設計図、設計計算書及び数量計算書に記載するものとする。

2 4 - 7 主任技術者、照査技術者並びに各担当者は、設計計算書、数量計算書の表紙、及び設計図各葉に氏名を印字し、かつ署名するものとする（様式－3）。

2 4 - 8 設計審査を受けるように定められた設計については、設計図各葉の原図に審査用の署名欄を記載すること（様式－4）。設計指導の場合は、指導を受けた構造物の設計図を製本して設計部に提出すること。

2 5. 環境配慮の条件

2 5 - 1 受注者は、「循環型社会形成推進基本法」（平成12年6月法律第110号）に基づき、エコマテリアル（自然素材、リサイクル資材等）の使用をはじめ、現場発生材の積極的な利活用を検討し、監督員と協議のうえ設計に反映させるものとする。

2 5 - 2 受注者は、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」（平成12年5月法律第100号、以下「グリーン購入法」という。）に基づき、物品使用の検討にあたっては環境への負荷が少ない環境物品等の採用を推進するものとする。また、グリーン購入法第6条の規定による「鉄道・運輸機構の環境物品等の調達の推進を図るための方針」に基づき、特定調達品目の調達に係る設計を行う場合には、事業ごとの特性を踏まえ、必要とされる強度や耐久性、機能の確保、コスト等に留意しつつ、原則として、判断の基準を満たすものが調達されるように設計するものとする。

2 5 - 3 受注者は、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（平成12年5月法律第104号）に基づき、再生資源の十分な利用及び廃棄物の減量を図るなど適切な設計を行うものとする。

2 5 - 4 受注者は、「建設汚泥の再生利用に関するガイドライン」（平成18年6月）の趣旨に配慮した設計を行うものとする。

26. 維持管理への配慮

受注者は、各技術基準に基づき、維持管理の方法、容易さ等を考慮し設計を行うものとする。

別表－１

数量計算等に係る基準類

名 称
土木関係工事数量算出要領
数量総括表作成システム

注１）「１－１」及び別表で示す基準類によりがたい場合には、「21. 設計業務の条件」に基づき監督員と打合せを行うこと。

別表－２

設計・施工の指針・要領

名 称	制 定 年
共通	
土木関係設計照査要領	平成 10 年
土木関係電子成果物作成要領	平成 31 年
土木関係 CAD 製図基準（案）	平成 16 年
土木工事等の情報共有システム活用ガイドライン（案）	令和 3 年
地質調査	
地質調査電子成果物作成要領	平成 31 年
鋼・合成構造	
鋼鉄道橋製作要領	平成 8 年
線路保守設備等（鋼構造物）設計要領	平成 19 年
コンクリート構造	
鉄筋フレア溶接継手設計施工指針	平成 17 年
整備新幹線設計内規（コンクリート構造物）	平成 22 年
保守用斜路（RC、PC）設計要領	平成 14 年
基礎・土構造	
整備新幹線設計内規（基礎・土構造物）	令和 2 年
トンネル・シールド	
山岳トンネル設計施工標準・同解説	平成 20 年
シールドトンネル設計施工指針	平成 24 年
吹付けコンクリート設計施工指針	令和 4 年
シールドを用いた場所打ち支保システムの設計施工指針（案）	平成 28 年

注１）「１－１」及び別表で示す基準類によりがたい場合には、「21. 設計業務の条件」に基づき監督員と打合せを行うこと。

注２）土木構造物に用いるコンクリートの配合条件の標準については、各地方機関の定めによること。

別表－3

設計・施工の手引き

名 称	制 定 年
共通	
構造計画の手引き	平成 22 年
地質調査	
微動探査法活用の手引き	平成 15 年
地質（地盤）調査の手引き	平成 24 年
鋼・合成構造	
無塗装鋼鉄道橋設計施工の手引き	平成 11 年
鋼鉄道橋連続合成桁設計の手引き	平成 23 年
鋼鉄道橋支承部設計施工の手引き	平成 27 年
橋梁用高性能鋼材の適用の手引き（鋼鉄道橋）	平成 30 年
鋼鉄道橋架設の手引き	令和 3 年
コンクリート構造	
コンクリート鉄道橋支承部設計施工の手引き	平成 17 年
整備新幹線用鋼製緩衝工、鋼製スノーシェルター設計の手引き（案）	平成 20 年
先施工アンカー工法設計の手引き（土木施設用）	平成 21 年
鉄道橋の排水工・接合工・防水工設計施工の手引き	平成 21 年
新幹線直結系軌道用路盤鉄筋コンクリート、突起コンクリート等の設計施工の手引き	平成 22 年
コンクリート構造物の配筋の手引き	平成 24 年
PC 桁施工管理の手引き	平成 26 年
鉄筋の継手工事監理の手引き（ガス圧接・機械式・溶接継手）	平成 27 年
PC 連続箱形桁・PC ラーメン橋の配筋の手引き	平成 28 年
整備新幹線、駅部高架橋設計の手引き（案）	平成 29 年
開業監査における桁のたわみ測定の手引き	令和 3 年
基礎・土構造	
地下構造物用合成鋼管柱設計の手引き	平成 23 年
地盤改良工法（混合処理工法）設計・施工の手引き	平成 26 年
斜杭基礎高架橋の設計の手引き	平成 26 年
パイルスラブ式盛土設計の手引き	平成 26 年
場所打ち杭設計施工の手引き	平成 27 年
省力化軌道用土構造物施工管理の手引き	平成 29 年
緩勾配化した切土補強土擁壁設計の手引き	平成 31 年
急勾配補強盛土設計・施工の手引き	平成 31 年
切土補強土擁壁施工の手引き	平成 31 年
補強土橋台施工の手引き	令和元年
トンネル・シールド	
併進工法におけるシート防水工設計施工の手引（案）都市トンネル編	平成 3 年
山岳トンネル覆工設計の手引き	平成 29 年

注 1) 「1-1」及び別表で示す基準類によりがたい場合には、「21. 設計業務の条件」に基づき監督員と打合せを行うこと。

別表－４

設計・施工のマニュアル

名 称	制 定 年
地質調査	
トンネル弾性波探査マニュアル（案）	平成 24 年
コンクリート構造	
あと施工アンカー工法設計施工マニュアル（土木施設用）	平成 31 年
基礎・土構造	
PS 検層マニュアル	令和元年
開削トンネル防水工設計・施工マニュアル	令和元年
トンネル・シールド	
注入の設計施工マニュアル	平成 23 年

注 1) 「1－1」及び別表で示す基準類によりがたい場合には、「21. 設計業務の条件」に基づき監督員と打合せを行うこと。

別表－５

(1) その他の基準類

その他の基準類

名 称	年
鋼構造物塗装設計施工指針（鉄道総合技術研究所）	平成 27 年改訂
あと施工アンカー設計・施工の手引き（鉄道総合技術研究所）	平成 30 年
都市部鉄道構造物の近接施工対策マニュアル（鉄道総合技術研究所）	平成 19 年
・・・	令和〇年

注 1) 「1－1」及び別表で示す基準類によりがたい場合には、「21. 設計業務の条件」に基づき監督員と打合せを行うこと。

(2) 追加基準類

追加基準類

名 称	年
追加 土木関係電子成果物作成要領	令和 2 年改訂
追加 ・・・	令和〇年改訂
追加 ・・・	令和〇年改訂

注 1) 「1－1」及び別表で示す基準類によりがたい場合には、「21. 設計業務の条件」に基づき監督員と打合せを行うこと。

注 2) 別表－２～５に示した基準類で改訂等が行われた場合は、改訂された基準類を(2)に追加すること。

別表-6

構造物ごとの成果物提出時期及び提出図書類表

構 造 物	時 期	提 出 物

別表-7

設 計 内 容 表

No	名称	設計種類	構造形式	概略寸法	線数	軌道線形	軌道構造	基礎形式	設計審査設計指導の区分※1	照査技術者の要否※2	成 果 品			記事※3
											設計図	計算書	数量	

注) ※1：設計審査又は指導がある場合は、「審査」又は「指導」と記載する。

※2：調査、比較、概略、詳細及び修正設計は、照査技術者を定める。

※3：基礎構造（支持条件、断面形状、設計法等）、RC構造、PC構造等の特殊な条件を記載する。

SRC構造等の複合構造や鋼構造は、斜角、非対称、格子計算等や橋側歩道等の特殊な条件を記載する。

別表－ 8

(1) 鋼構造物・設計条件表

構造物名称		
列車荷重		
設計速度		km/h
軌道	・ 単・複	
	・ 線路間隔	mm
	・ 線形 (カント等)	R= m, Cm= mm, シフト(e) 等
	・ R.L, 勾配 (縦曲線等)	R.L= , ‰
	・ ロックレール	
構造物	・ 構造	
	・ 長さ	
	・ 高さ	
	・ 幅	
斜角等		
地域環境条件		
性能照査 (安全性の照査、復旧性の検討等)		
コンクリート	・ 設計基準強度等	
鋼材・鉄筋	・	
塗装	・	
支承部	・	
架設方法	・	
連結方法	・	
環境対策	・	
その他	・	

(注) 主部材が鋼製の構造物

別表－ 8

(2) コンクリート構造物・設計条件表

構造物名称		
列車荷重		
設計速度		km/h
軌道	・ 単・複	
	・ 線路間隔	mm
	・ 線形 (カント等)	R= m, Cm= mm, シフト(e) 等
	・ R.L, 勾配 (縦曲線等)	R.L= , ‰
	・ ロックレール	
構造物	・ 構造	
	・ 長さ	
	・ 高さ	
	・ 幅	
地域環境条件		
性能照査 (安全性の照査、復旧性の検討等)		
コンクリート	・ 設計基準強度等	
PC鋼材	・	
鋼材・鉄筋	・	
支承部	・	
基礎部	・	
架設方法	・	
環境対策	・	
その他	・	

(注) 主部材が鉄筋コンクリート構造物 (RC 桁、PC 桁、ラーメン構造、橋脚、橋台)

別表－ 8

(3) 擁壁、補強土・設計条件表

構造物名称		
列車荷重		
設計速度		km/h
軌道	・単・複	
	・線路間隔	mm
	・線形 (カント等)	R= m, Cm= mm, シフト(e) 等
	・R.L, 勾配 (縦曲線等)	R.L= , ‰
	・ロングレール	
構造物	・構造	
	・長さ	
	・高さ	
	・幅	
地域環境条件		
性能照査 (安全性の照査、復旧性の検討等)		
コンクリート	・設計基準強度等	
鋼材・鉄筋	・	
補強土留工	・補強材の種類等	
	・その他	
基礎部	・基礎の種類	
	・その他	
切土区間	・位置	
	・のり勾配	
	・路盤面の地盤	
盛土区間	・位置	
	・のり勾配	
	・支持地盤	
	・盛土材料	
環境対策	・	
その他	・	

(注) 主部材が鉄筋コンクリート構造物及び補強材 (U 型擁壁、L 型擁壁、盛土補強土壁、切土補強土壁、補強土橋台等)

別表－8

(4) 開削トンネル等・設計条件表

構造物名称		
列車荷重		
設計速度		km/h
軌道	・単・複	
	・線路間隔	mm
	・線形 (カント等)	R= m, Cm= mm, シフト(e) 等
	・R.L, 勾配 (縦曲線等)	R.L= , ‰
	・ロングレール	
・構造		
構造物	・長さ	
	・高さ	
	・幅	
	・斜角等	
地域環境条件		
性能照査 (安全性の照査、復旧性の検討等)		
コンクリート	・設計基準強度等	
鋼材・鉄筋	・	
防水工	・	
本体利用	・	
仮土留工	・	
環境対策	・	
その他	・	

(注) 主部材が鉄筋コンクリート構造物 (開削トンネル、立坑、カルバート及び接続するU型擁壁等)

別表－8

(5) シールドトンネル・設計条件表

構造物名称		
列車荷重		
設計速度		km/h
軌道	・単・複	
	・線路間隔	mm
	・線形 (カント等)	R= m, Cm= mm, シフト(e) 等
	・R.L, 勾配 (縦曲線等)	R.L= , ‰
	・ロングレール	
・構造		
セグメント	・内径	
	・厚さ	
	・幅	
	・土被り	
地域環境条件		
性能照査 (安全性の照査、復旧性の検討等)		
コンクリート	設計基準強度等	
鋼材・鉄筋	・	
環境対策	・	
その他	・	

(注) 主なセグメントは、鉄筋コンクリート、鋼及び合成セグメントがある。

別表-9

高度の解析を要する構造物表

設 計 計 算 法	該 当 構 造 物	記 事

様式-1 貸与品調書

様式-38 (役務 第15条第1項) 共通

貸与品調書

品名	品質形状及び寸法	単位	数量	引渡場所	返納場所	引渡時期	日額使用料相当額

様式-2

(1) リサイクル計画書 (概略設計)

リサイクル計画書 (概略設計)

1. 事業 (工事) 概要

発注機関名	
事業 (工事) 施工場所	
事業 (工事) 着手予定時期	

2. 建設資材利用計画

建設資材	① 利用量	② 現場内利用可能量	③ 再生材利用可能量	④ 新材利用可能量	⑤ 再生資源利用率 (②+③)/①×100	備考
土 砂	地山m ³	地山m ³	地山m ³	地山m ³	%	
砕 石	トン	トン	トン	トン	%	
アスファルト・コンクリート	トン	トン	トン	トン	%	
	トン	トン	トン	トン	%	

※ 最下段には、その他の再生資材を使用する場合に記入する。

3. 建設副産物搬出計画

建設副産物の種類	⑥ 発生量	⑦ 現場内利用可能量	⑧ 他工事への搬出可能量	⑨ 再資源化施設への搬出可能量	⑩ 最終処分量	⑪ 現場内利用率 (⑦/⑥) × 100	備考
建設発生土	地山m ³	地山m ³	地山m ³	地山m ³	地山m ³	%	
コンクリート塊	トン	トン	トン	トン	—	%	
アスファルト・コンクリート塊	トン	トン	トン	トン	—	%	
建設汚泥	トン	トン	トン	トン	—	%	
建設混合廃棄物	トン	トン	トン	トン	—	%	
取りこわし建物	件	—	—	—	—	—	

※ 地図、航空写真、踏査等から検討する。

※ 利用可能量等は、現時点で算出可能なものとする。

※ 建設副産物の搬出計画について、基本的には全量を再利用することを原則として計画する。

様式－2

(2) リサイクル計画書 (詳細設計)

リサイクル計画書 (詳細設計)

1. 設計概要

発注機関名	
工事名	
施工場所	
工事概要等	
工期(予定)	

2. 建設資材利用計画

建設資材	① 利用量	② 現場内利用可能量	③ 再生材利用可能量	④ 新材利用可能量	⑤ 再生資源利用率 (②+③)/①×100	備考
土 砂	地山m ³	地山m ³	地山m ³	地山m ³	%	
砕 石	トン	トン	トン	トン	%	
アスファルト・コンクリート	トン	トン	トン	トン	%	
	トン	トン	トン	トン	%	

※ 最下段には、その他の再生資材を使用する場合に記入する。

3. 建設副産物搬出計画

建設副産物の種類	⑥ 発生量	⑦ 現場内利用可能量	⑧ 他工事への搬出可能量	⑨ 再資源化施設への搬出可能量	⑩ 最終処分量	⑪ 現場内利用率 (⑦/⑥)×100	備考
建設発生土	第1種 建設発生土	地山m ³	地山m ³	—	地山m ³	%	
	第2種 建設発生土	地山m ³	地山m ³	—	地山m ³	%	
	第3種 建設発生土	地山m ³	地山m ³	—	地山m ³	%	
	第4種 建設発生土	地山m ³	地山m ³	—	地山m ³	%	
	泥土(浚渫土)	地山m ³	地山m ³	—	地山m ³	%	
合 計	地山m ³	地山m ³	地山m ³	—	地山m ³	%	
コンクリート塊	トン	トン	トン	トン	—	%	
アスファルト・コンクリート塊	トン	トン	トン	トン	—	%	
建設発生木材	トン	トン	トン	トン	—	%	
建設汚泥	トン	トン	トン	トン	—	%	
建設混合廃棄物	トン	トン	トン	トン	—	%	

※ 建設発生土の区分(既存資料から判断するものとする)

①第1種建設発生土・・・砂、礫及びこれらに準ずるもの。

②第2種建設発生土・・・砂質土、礫質土及びこれらに準ずるもの。

③第3種建設発生土・・・通常の施工性が確保される粘性土及びこれらに準ずるもの。

④第4種建設発生土・・・粘性土及びこれに準ずるもの(第3種建設発生土を除く)

⑤泥土(浚渫土)・・・建設汚泥に該当する泥状(コーン指数がおおむね200kN/m²以下または一軸圧縮強さがおおむね50kN/m²以下)

※ 建設発生木材の中には、伐開除根材及び剪定材を含む。

※ 利用・搬出可能量等は、現時点で算出可能なものとする。

※ 建設副産物の搬出計画について、基本的には全量を再利用することを原則として計画する。

※ 注1)コンクリート塊の比重は2.35とし、変化係数は軟岩を適用する。(再利用の場合は1.82t/m³とする。)

※ 注2)材料の割増等については、土工要領(作業種別)によること。

様式－3

設計担当者の標示

(1) 設計計算書及び数量計算書等の表紙に記載する。

設計番号							
契約番号							
主任 技術者		照 査 技術者		設 計		照 査	
設計会社							
2000 年 月							

注) 技術者欄は氏名を印字し、署名(苗字)すること。

(2) 設計図各葉に記載する。

設計番号							
契約番号							
主任 技術者				照 査 技術者			
主 査		設 計		製 図		照 査	
設計会社							
2000 年 月							

注) 技術者欄は氏名を印字し、署名(苗字)すること。

様式－4

設計審査の標示

設計審査の設計図各葉に記載する。

設計審査		設計番号					
部		課		総 課 長 補 括 佐		課 長 補 佐	審 査 員
長		長					
独立行政法人 鉄道建設・運輸施設整備支援機構 設計部							

注) 担当係長の欄を設ける場合がある。