

現 行

改 正

設 計 要 領

[共 通 編]

平成 15 年 4 月

「平成23年〇月」に変更

北 陸 地 方 整 備 局
建 設 技 術 協 会

削除

設計要領(共通編)変更箇所比較表

現 行	改 正
<p>[担当窓口]</p> <p>第1章 設計計画の基本.....技術管理課 基準第一係 基準第二係</p> <p>第2章 設計書の作成要領.....技術管理課 基準第一係</p> <p>第3章 設計書添付図面等作成要領.....技術管理課 基準第一係 河川工事課 各担当係 道路工事課 各担当係</p> <p>第4章 材 料.....技術管理課 基準第一係</p> <p>第5章 木橋の設計施工要領.....技術管理課 基準第一係</p> <p>第6章 営繕工事.....河川工事課 施設係</p> <p>(参考資料)</p> <p>1. 適用示方書・指針等.....技術管理課 基準第一係</p> <p>2. 施工条件の明示について.....技術管理課 基準第一係</p> <p>3. 雪寒仮囲い設計施工要領.....技術管理課 基準第二係</p> <p>4. 建設リサイクルガイドライン.....技術管理課 労働資材係</p>	<p>都市・住宅整備課 公園係</p> <p>技術管理課 教習係</p>

現 行

改 正

第5章 木橋の設計施工要領

5-1 総 則	31
5-1-1 適用の範囲	31
5-1-2 調査・計画	31
5-2 荷 重	32
5-2-1 荷重の種類	32
5-2-2 死荷重	32
5-2-3 活荷重	32
5-2-4 風荷重	32
5-2-5 地震の影響	33
5-2-6 雪荷重	33
5-3 使用材料	34
5-3-1 木材	34
5-3-2 鋼材およびコンクリート	35
5-3-3 設計計算に用いる物理定数	35
5-4 許容応力度	36
5-4-1 木材の許容応力度	36
5-4-2 鋼材およびコンクリートの許容応力度	36
5-5 部材の設計	37
5-5-1 一般	37
5-5-2 床版	37
5-5-3 主桁	37
5-5-4 地覆・高欄	37
5-5-5 支承	38
5-5-6 部材の接続	38
5-6 設計細目	38
5-7 施 工	38
5-7-1 防腐・防食	38
5-7-2 加工	39
5-7-3 架設	39
5-8 維持管理	39

第6章 営繕工事

6-1 新営建物の基準	40
6-2 宿舎の新営基準	44
6-3 工事の分類	44
6-3-1 工事の分類	44
6-3-2 工事分類の処理方法	45

同 左

第6章 営繕工事

6-1 新営建物の基準	40
6-2 宿舎の新営基準	45
6-3 工事の分類	46
6-3-1 工事の分類	46
6-3-2 工事分類の処理方法	46

ページ数を変更

現 行

改 正

(参考資料)

1. 適用示方書・指針等	
1-1 一 般	46
1-2 関係示方書等(共通)	46
1-3 道路関係示方書等	51
1-4 河川関係示方書等	58
1-5 電気関係示方書等	64
1-6 機械関係示方書等	65
1-7 営繕工事関係示方書等	66
1-8 建設省制定土木構造物標準設計一覧表	69
2. 施工条件の明示について	71
3. 雪寒仮囲い設計施工要領	74
4. 建設リサイクルガイドライン	113

(参考資料)

1. 適用示方書・指針等	
1-1 一 般	47
1-2 関係示方書等(共通)	47
1-3 道路関係示方書等	53
1-4 河川関係示方書等	60
1-5 電気関係示方書等	66
1-6 機械関係示方書等	67
1-7 営繕工事関係示方書等	68
1-8 建設省制定土木構造物標準設計一覧表	72
2. 施工条件の明示について	74
3. 雪寒仮囲い設計施工要領	75
4. 建設リサイクルガイドライン	113

ページ数を変更

現 行

改 正

参考資料

現場打ちコンクリート構造物のプレキャスト化

北陸地方整備局が20年以上前から進めている平準化対策のうち、代表的な具体的対策として「現場打ちコンクリート構造物のプレキャスト化」があげられる。今では技術開発により、プレキャスト製品の長尺化、大型化、更に大型化するためプレハブ化、セミプレハブ化を図っている。

プレキャスト製品の積極的活用により、以下の効果が期待される。

プレキャスト化の効果

- ① 工場で製造管理されるため、品質にバラツキの少ない構造物となる。また現場打ち構造物よりも高強度のコンクリートを使用するため、耐久性が向上する。
- ② 現場における設置、組立等の作業が機械化され、高齢化対策、省人化対策となる。
- ③ 冬期工事に、シェルター、雪寒仮囲いの施工が省略化、簡素化される。また現場打ち構造物の冬期養生の省略、日当たり施工量の増大により冬期作業を容易にし工期が短縮され、冬期対策となる。
- ④ 標準設計化が促進され、概数発注方式の発注体制が容易となる。
- ⑤ 現場における作業が機械化施工され、人力作業の工事時間が短くなり、建設労働災害の危険性が少なくなる。
- ⑥ 現場における施工管理（品質管理・写真管理等）の軽減が図られる。
- ⑦ 産業廃棄物（建設発生土、型枠木材等）を抑制できる。
- ⑧ 現道工事における交通規制期間が短縮できる。
- ⑨ コスト縮減
 - ・設計委託費の低減が図られる。
 - ・仮設費用の低減（矢板等の損料期間の短縮、排水工（排水ポンプ）の運転時間の短縮等）が図られる。
 - ・現道工事における交通規制期間の短縮による交通誘導員費用の低減が図られる。
 - ・冬期施工におけるシェルター、雪寒仮囲いの施工を省略化、簡素化、コンクリートの冬期養生（給熱養生）の省略、現場内除雪費用の低減等が図られる。

参考資料

現場打ちコンクリート構造物のプレキャスト化

北陸地方整備局が進めている平準化対策のうち、代表的な具体的対策として「現場打ちコンクリート構造物のプレキャスト化」があげられる。今では技術開発により、プレキャスト製品の長尺化、大型化、更に大型化するためプレハブ化、セミプレハブ化を図っている。

プレキャスト製品を積極的に活用することにより平準化の他に期待される効果として、構造物の品質向上・省人化・工期短縮等が考えられる。（【プレキャスト化の効果】以下、参照）しかし、想定していた設計条件と現地条件に相違がありプレキャスト製品を採用できない場合や現道工事で交通規制の施工時間に制約がある場合でプレキャスト製品を採用しなければならない場合等、様々なケースが想定される。よって設計段階においては、現場条件を的確に把握し、経済性・施工性等と合わせて検討を行い採用の是非について判断するものとする。

検討結果を踏まえ、適切に平準化対策を実施されたい。

上記文言を追加

【プレキャスト化の効果】

- ① 工場で製造管理されるため、品質にバラツキの少ない構造物となる。また現場打ち構造物よりも高強度のコンクリートを使用するため、耐久性が向上する。
- ② 現場における設置、組立等の作業が機械化され、高齢化対策、省人化対策となる。
- ③ 冬期工事に、シェルター、雪寒仮囲いの施工が省略化、簡素化される。また現場打ち構造物の冬期養生の省略、日当たり施工量の増大により冬期作業を容易にし工期が短縮され、冬期対策となる。
- ④ 標準設計化が促進され、概数発注方式の発注体制が容易となる。
- ⑤ 現場における作業が機械化施工され、人力作業の工事時間が短くなり、建設労働災害の危険性が少なくなる。
- ⑥ 現場における施工管理（品質管理・写真管理等）の軽減が図られる。
- ⑦ 産業廃棄物（建設発生土、型枠木材等）を抑制できる。
- ⑧ 現道工事における交通規制期間が短縮できる。
- ⑨ コスト縮減
 - ・設計委託費の低減が図られる。
 - ・仮設費用の低減（矢板等の損料期間の短縮、排水工（排水ポンプ）の運転時間の短縮等）が図られる。
 - ・現道工事における交通規制期間の短縮による交通誘導員費用の低減が図られる。
 - ・冬期施工におけるシェルター、雪寒仮囲いの施工を省略化、簡素化、コンクリートの冬期養生（給熱養生）の省略、現場内除雪費用の低減等が図られる。

現 行

改 正

第2章 設計書の作成要領

2-1 設計書の目的

- (1) 工事関係の予定価格を算出するため。
- (2) 発注機関の設計担当者は普通複数(担当者、係長、課長、所長等)であり、これらの関係者相互に正しく、迅速に理解(審査)してもらうための説明書としての機能がある。
- (3) 計算ミスを防ぐために工夫された簡明な統一様式としての機能がある。
- (4) 計算の手順等のガイドとしての機能がある。
- (5) 会計支出の証拠書類として保存する機能がある。

2-2 設計書の構成

- 設計書は、大きく分けて次の4区分から構成されている。
- (1) 設計概要
 - (2) 工事費の内訳
 - (3) 内訳書
 - (4) 単価表

2-2-1 設計概要

当該工事の主要な諸元の概要を表示するものである。

- (1) 工事名、工事場所、工期
各々に記載する。
- (2) 設計説明
工事の規模、構造の概要、工事の内容及び工法等の工事主旨が理解できるよう事項を簡明に記載する。なお、変更設計書の場合は、変更する理由に重点をおき施工状況等も併せて記載する。
- (3) 工事内容
主要工種及び数量を記載する。

2-2-2 工事費の内訳

工事費の内訳は、設計担当者やそれを審査する者が把握しやすいように費目、工種、種別、細別、規格等を次のとおりグループ化して整理する。

- (1) 費用
 - 1) 「掘削築堤」、「浚渫」、「護岸」、「橋門」、「砂防ダム」、「道路改良」、「新設舗装」、「トンネル」、「橋梁架設」、「河川維持」、「道路維持」等の工事部門別に記載する。
 - 2) 「直接工事費計」、「純工事費」、「工事原価」、「工事価格」、「消費税相当額」、「工事費計」を記載する。
- (2) 工種
 - 1) 「土工」、「法覆工」、「擁壁工」、「排水工」、「暗渠工」、「路盤工」等を記載する。
 - 2) 「共通仮設費計」、「現場管理費」、「一般管理費等」を記載する。
- (3) 種別
 - 1) 工種の区分に応じ「掘削」、「盛土」、「ブロック積」、「上層路盤」、「残土処理」等の作業単位を記載する。
 - 2) 「共通仮設費」には、必要に応じて「運搬費」、「準備費」、「安全等」、「事業損失防止施設費」等の共通仮設費を積上げて記載する。

同 左

「工種体系階層(レベル)の整理にあたっては、「土木工事体系積算基準書(体系ツリー編)の最新版を参考にする。なお、同基準は国土交通省国土技術政策総合研究所のホームページ(<http://www.nilim.go.jp>)より入手できる」の文言を追加する。

「砂防堰堤」に変更

同 左

現 行

改 正

2-3-3 数量計算書関係

数量計算書の様式は、次を標準とする。

(1) 計算用紙 甲

The table is titled '施工量表' (Construction Quantity Table). It has columns for '品名' (Item Name), '単位' (Unit), and '数量' (Quantity). The table is currently empty.

(2) 計算用紙 乙

This is a standard grid table with 12 rows and 12 columns, used for calculations.

(3) 計算用紙 丙

This table is divided into two main sections, each with 12 rows and 6 columns. The columns are labeled with various calculation-related terms.

現在は使用していないため、削除

「計算用紙」と変更

現 行	改 正
<p>第3章 設計書添付図面等作成要領</p> <p>3-1 図面作成上の基本事項</p> <p>3-1-1 一 般</p> <p>(1) 設計図面の作成、取扱いについては、本要領によるほか、JISA0101「土木製図通則」、土木学会制定「土木製図基準」、CAD製図基準(案)(営繕工事の場合は建築CAD図面作成要領(案))によるものとする。なお、CAD製図基準(案)及び建築CAD図面作成要領(案)は、下記のホームページより入手することができる。</p> <p>CAD製図基準(案) 国土交通省国土技術政策総合研究所 (http://www.nilim.go.jp/) 建築CAD図面作成要領(案) 国土交通省官公庁施設のページ (http://www.mlit.go.jp/gobuild/index.html)</p> <p>(2) 「国土交通省土木構造物標準設計」、「土木用コンクリート製品設計便覧」、「標準設計」(北陸地方整備局)に収録されている場合は、その呼び名を明示するだけで、図面は付けないものとする。</p> <p>(3) 設計原図はポリエステルシート 300#程度または艶消中厚トレーシングペーパーによる鉛筆書きを原則とし、設計図面は陽画焼付紙等を使用する。</p> <p>(4) 設計図面の作成にあたっては、配置及び縮尺などを充分検討し、1工種または1施工単位一葉を原則に極力図面枚数が少なくなるように配慮する。</p> <p>(5) 設計図面の作成にあたっては、工事目的物を表す図面と設計、施工上参考とする図面が別葉となるように留意するものとする。</p> <p>① 設計図は工事設計書の添付図面となるもので、工事目的物の規格寸法ならびに設計施工条件を明示した図面である。</p> <p>図の種類としては、位置図、平面図、縦断面図、標準横断面図、横断面図、構造図(一般図及び詳細図)、指定仮設図などが該当する。</p> <p>② 参考図は数量計算、積算、施工において参考とする図面で、工事設計書には添付されない。</p> <p>図の種類としては、横断面図、鉄筋加工図、鉄筋表、線形図、用排水系統図、仮設図、施工要領図、数量計算が目的の展開図などが該当し、必要に応じて作成する。</p> <p>(6) 設計、施工条件を該当の設計図面に記入する。</p> <p>(7) 標準図方式をなるべくとり入れる等、図面の簡素化に心掛ける。</p>	<p>同 左</p> <p>この記述を削除</p> <p>同 左(番号のみを(4)~(7)から(3)~(6)に変更)</p>

現 行

改 正

3-1-2 工種別図面の種類

種類 工種	位置図	平面図	縦断面図	標準横断面図	横断面図	一般図	構造図(配筋図等を含む)	その他必要なもの	参 考 図
河川改修	○	○	○	○	△	×	○	△	鉄筋加工図 鉄筋表 線形図 用排水系統図 仮設図 施工要領図 数量計算が 目的の展開図
樋門	○	○	×	×	△	○	○	△	
海岸	○	○	○	○	△	×	○	△	
砂防ダム	○	○	○	×	△	○	○	△	鉄筋加工図 鉄筋表 線形図 用排水系統図 仮設図 施工要領図 数量計算が 目的の展開図
砂防流路	○	○	○	○	○	×	○	△	
砂防護岸	○	○	○	○	○	×	○	△	
道路改良	○	○	○	○	△	○	○	△	鉄筋加工図 鉄筋表 線形図 用排水系統図 仮設図 施工要領図 数量計算が 目的の展開図
道路舗装	○	○	○	○	△	○	△	△	
橋梁下部	○	○	△	△	△	○	○	△	
PC(ポストテンションT桁)上部	○	○	△	△	△	○	○	△	鉄筋加工図 鉄筋表 線形図 用排水系統図 仮設図 施工要領図 数量計算が 目的の展開図
鋼橋上部	○	○	△	△	△	○	△	△	
洞門	○	○	△	○	△	○	○	△	
トンネル	○	○	○	○	△	○	○	△	

(注) ○印は必ず添付する。×印は添付不用。△印は必要な場合(最終変更等)添付する。
上記以外の工種の場合は、類似工種に準ずるものとする。

3-1-3 図面の着色

図面(青焼図)の着色は次表を標準とする。

盛土	切土	構造物	側水溝	溝路	舗装	取道	付路	現道	歩道	既設構造物
緑色	橙色	朱色	水色	紫色	茶色	黄色	桃色	黒色		

「砂防えん堤」に変更

(青焼図)を削除

現 行	改 正
<p>(2) 樋門 平面図の作成方法は「河川改修」を参考とする。</p> <p>(3) 海岸 1) 平面図 ① 縮尺は1/1,000を原則とする。 ② 海岸は海岸名ごとの起点から終点に向かって配置する。 ③ 平面図の記入方法は以下を参考とする。 a) 原則として、工事で施工するすべての構造物を記入する。 b) 測点及びB、M位置及び高さを記入する。また、必要に応じて線形要素及びX、Y、Z座標値を記入する。海岸工事では陸上測点との関係をわかりやすく記入する。 c) 計画平面図については、位置及び高さを明確にするために以下の事項に十分注意する。 i) 陸上における測点表示について 線形表示(曲線及び基線要素) X、Y、Z座標値の表示 ii) 離岸堤計画位置の表示について 基準計画点の座標値の表示・・・(離岸堤の施工距離・測点・平面位置座標 X、Y) d) 設計条件一覧表は記入しない。 e) 平面図におけるブロック図割りは表示せず、外形表示とする。</p> <p>2) 縦断面図 ① 縦断面図の記入方法は以下を参考とする。 a) 縦断面図では縦断数値表示欄を作成せず、横断面図に基準点の高さ、距離、寸法、測点、勾配、材料規格等を記入する。 b) 距離、地盤高、計画高は、m単位とし原則として小数点2位迄表示する。 c) その他、「河川改修」を参考とする。</p> <p>(4) 砂防ダム、砂防流路、砂防護岸.....</p> <p>1) 平面図 ① 縮尺は1/500を原則とし、実測平面図を使用する。 ② 記入範囲は、上流堆砂末端、下流現況河床状況を表す範囲とする。また、必要に応じて土地利用状況、開発予定地等も記入できるように範囲を決定する。 ③ 寸法はm単位とし、小数点以下2位迄とする。</p> <p>2) 縦断面図 ① 地形線及び図面の配置を考慮して、縦、横の縮尺を決める。 ② 距離、地盤高、計画高はm単位とし小数点以下2位迄を表示する。 ③ その他「河川改修」を参考とする。</p> <p>(5) 道路改良 1) 平面図 ① 縮尺は1/1,000を原則とする。 ② 平面図を上段、縦断面図を下段に併記して作成する。作図にあたっては、図の上下になるべく余白を残すように配置し、必要に応じて標準横断面図、小構造物の構造図を入れられるようにする。</p>	<p>同 左</p> <p>「砂防えん堤」に変更</p> <p>同 左</p>

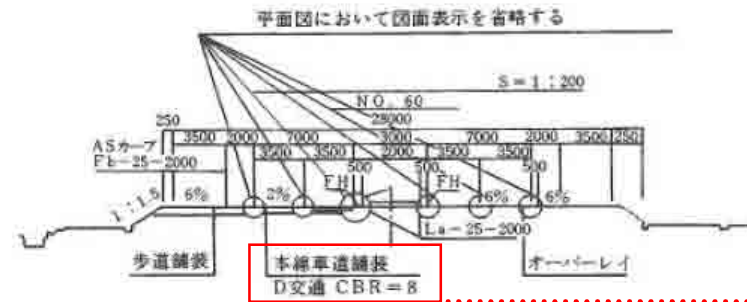
現 行

改 正

(6) 道路舗装

1) 平面図

① 多車線の場合には外側線及び中央線を省略する。



② 境界杭表示は省略する。なお、改良の図面を利用する場合はそのままよい。

③ その他「道路改良」を参考とする。

3-2-3 標準横断面図

(1) 河川改修

① 縮尺は1/100を原則とする。

② 標準横断面図には次の事項を記入する。

- a) 現況地盤線(代表地点)
- b) 計画横断線
- c) 基準勾配線
- d) 標準寸法線
- e) 当該工事の工種内容

工種の品質・規格、形状、寸法は図面の余白に表で表す。

③ 標準横断面図はできるだけ平面縦断面の余白に記入する。

(2) 海岸

① 標準横断面図には高さ・寸法・勾配・材料規格等を記入する。汀線・沖側の表示を明示するため、標準断面に側線基準線からの距離を明記する。

(3) 砂防流路、砂防護岸

「河川改修」を参考とする。

(4) 道路改良

① 縮尺は1/100を原則とする。

② 標準横断面図は、「盛土部」、「切土部」、「登坂車線部」について、なるべく複合図面で作成する。なお、横断形状の構造、寸法、路面勾配、路肩寸法、切盛土の法勾配等について記入する。

本線車道舗装(N7 CBR=8)に変更

同 左

現 行

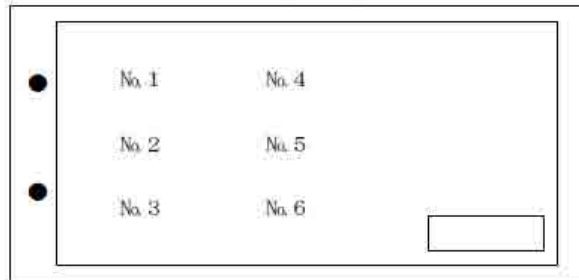
改 正

- 道路、堤防等にあつては、用地境界線より少なくとも5m程度、また、水制工事にあつては、水中箇所横断を延長した方が望ましい。
- 最大間隔は地形により伸縮する。また、砂防関係の取付け道路等は、道路関係に準ずることが望ましい。
- 築堤関係は改修計画断面を破線で記入する。用地境界、施工基面は必ず記入する。その他必要と思われる事項を記入すること。また、道路の場合は計画高、地盤高も必ず記入する。

(1) 河川改修

- ① 縮尺は1/200を原則とする。ただし、大断面で横断構造が比較的単純な場合は1/500まで縮小してよい。
- ② 上流から下流方向を見るものとする。
- ③ 取付道路は起点から終点を見るものとする。
- ④ 横断面図は、各測点ならびに断面変化の大きい追加点について作成する。ただし、断面構成に変化なく、かつ地盤が平坦で数量計算において必要な精度が確保される場合は、2測点毎に作成してもよい。
- ⑤ 横断面図には以下の事項を記入する。
 - a) 測点ごとの計画堤防高並びに地盤高
 - b) 必要に応じて水位を入れるものとする。
 - ・ H・W・L (計画高水位)
 - ・ M・L・W・L (平均低水位)
 - c) 各測点ごとの断面土工量
 - d) 断面図を代表する断面寸法
(工事内容によって1~2断面で代表寸法を表す。)
 - e) 横断面図の地山線は余裕をもって表示するものとする。

河川及び海岸砂防関係



(2) 海岸

- ① 起点から終点方向を見るものとする。
- ② 必要に応じて潮位を入れるものとする。
 - ・ H・H・W・L (既往最高潮位)
 - ・ H・W・L (潮望平均満潮位)
 - ・ L・W・L (潮望平均干潮位)
 - ・ D・W・L (災害潮位)
 - ・ M・S・L (平均水面)

(3) 砂防ダム、砂防流路、砂防護岸

- ① 下流から上流方向を見るものとする。
- ② 断面数によっては一葉にならないこともあるが、図面枚数の削減を考慮し、一葉の中でできるだけ多くの断面を記入する。

同 左

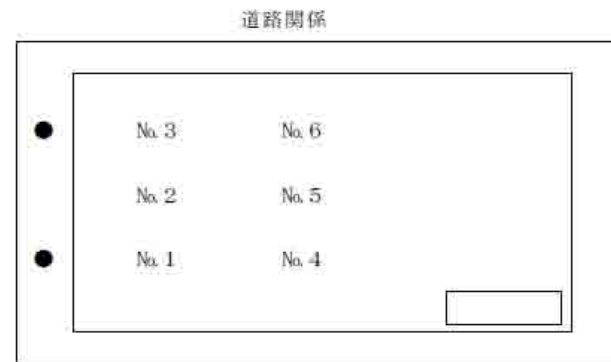
「砂防えん堤」に変更

現 行

改 正

(4) 道路改良

- ① 縮尺は 1/200 を原則とする。ただし、山岳道路における大断面で横断構造が比較的単純な場合は 1/500 まで縮小してもよい。
- ② 起点から終点方向を見るものとする。
- ③ 横断面図は、各測点ならびに断面変化の大きい追加点について作成する。ただし、幅員構成に変化なく、かつ地盤が平坦で数量計算において必要な精度が確保される場合は、2 測点毎に作成してよい。
- ④ 横断面図の配置は下図のとおりとし、図面に余白を残さないようにするものとする。



- ⑤ 作図には下記に留意する。
 - a) 施工部分は実線表示、暫定施工の 2 期部分は破線表示（全体との関連が解かれれば全断面を表示する必要はない。）する。
 - b) 舗装（外郭線のみ）、路床、不良土置換の範囲ならびに切土部における（推定）土質変化線を表示する。土羽は、面積から数量を逆算し差引計算するので区分は不要。また、側溝など小構造物はなるべく単線表示とする。
 - c) 幅員構成等の表示は変化点のみとする。
 - d) 各断面毎に測点番号ならびに地盤高、計画高を記入するものとする。法長、切土盛土面積も別途測点对比で数量が作成されるので図面には記入しない。
 - e) 用地境界線を明示する。
 - f) 用地外であっても、施工上コントロールポイントとなる物件等は明示する。ただし、明示範囲は最小限でよい。

(5) 道路舗装

「道路改良」を参考とする。

3-2-5 一般図

(1) 樋門

- ① 縮尺は 1/50~1/200 を原則とし、側面、平面、正面図の他、主要断面図及び柱状図を配置する。
- ② 樋門は、堤外から堤内方向を見るものとする。
- ③ 基礎杭や遮水矢板は、代表する 1 本のみ形状を表示し、他は中心線のみとする。

(2) 砂防ダム

- ① 正面図
砂防ダム及び床面は、下流側から上流を見るものとする。
堰堤の中心線は、水通し幅の中心及び水通し天端下流側にとるものとする。

同 左

「砂防えん堤」に変更

「砂防えん堤」に変更

現 行

改 正

○ 橋梁下部等、同類の構造物は、標準図方式とするなど、ある程度まとめて記載する。

(1) 河川改修

- ① 側面図の視方向は、原則として次によるものとする。
 - a) 河川構造物は、上流から下流方向をみる。なお、水制についても同じものとする。
 - b) 水制の視方向は、堤体から流心方向を見るものとする。

(2) 樋門

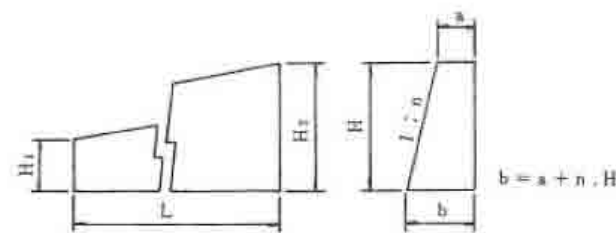
- ① 構造図については縮尺を検討し、一工種一葉で表現する。
- ② 手すりやゲートの構造図中の鋼材等の配置図は、1本線(中心線)で表示してもよい。

(3) 砂防ダム、砂防流路、砂防護岸

- ① 各種別によるA1版に記入できる縮尺を決める。
また、構造図(各種別毎)には全体設計概要を記入する。

(4) 道路改良

- ① 擁壁類
各種擁壁をなるべく一葉にまとめるものとし、作図方法は次による。ただし、標準設計使用の場合は、最小限の構造一般図と特記仕様のみとする。
 - a) 重力式擁壁



特記仕様

- 1. コンクリート規格
 - 2. 目地工の施工条件
 - 3. 裏面排水工の方法、水抜工の条件
 - 4. 裏込工の条件
 - 5. その他必要事項
- b) 鉄筋コンクリート擁壁
橋台構造図、配筋図の参考事例に準じ、中略方式を生かした図面とする。標準設計を使用する場合の場合は、一般図だけとする。

特記仕様

- 1. コンクリート規格
- 2. 鉄筋規格
- 3. 目地工の施工条件
- 4. 背面排水工の方法、水抜工の条件
- 5. 裏込工の条件
- 6. その他必要事項

② 涵渠等

各種涵渠を一葉にまとめる。ただし、標準設計使用の場合は、最小限の構造一般図と特記仕様のみとする。

特記仕様

- 1. コンクリート規格
- 2. 鉄筋規格
- 3. 目地工の施工条件
- 4. 裏込工の条件
- 5. その他必要事項

同 左

「砂防えん堤」に変更

同 左

現 行

改 正

3-3 設計変更図面作成上の留意事項

- (1) 変更設計図は、3-1-2 工種別図面の種類に基づくほか、変更を伴った設計図のみを添付する。
- (2) 元設計図と区別できるよう、標題の右上に赤色で「変更」と表示する。変更が数度に及ぶ場合は「第〇回変更」と表示する。
- (3) 変更設計図は、変更指示に基づく設計値・設計形のみを表示する。
- (4) 設計審査承認時には、変更設計図ではなく元設計と変更設計が対比できる変更比較図を添付する。
- (5) 変更比較図は、元設計図をもとに変更設計値・変更設計形を見え消し及び着色にて表示する。
ただし、元設計が概算数量発注として計上されている場合は、対比表示しなくてよい。また、設計変更が数度に及ぶ場合は、直近前の設計と今回設計のみを記入する。

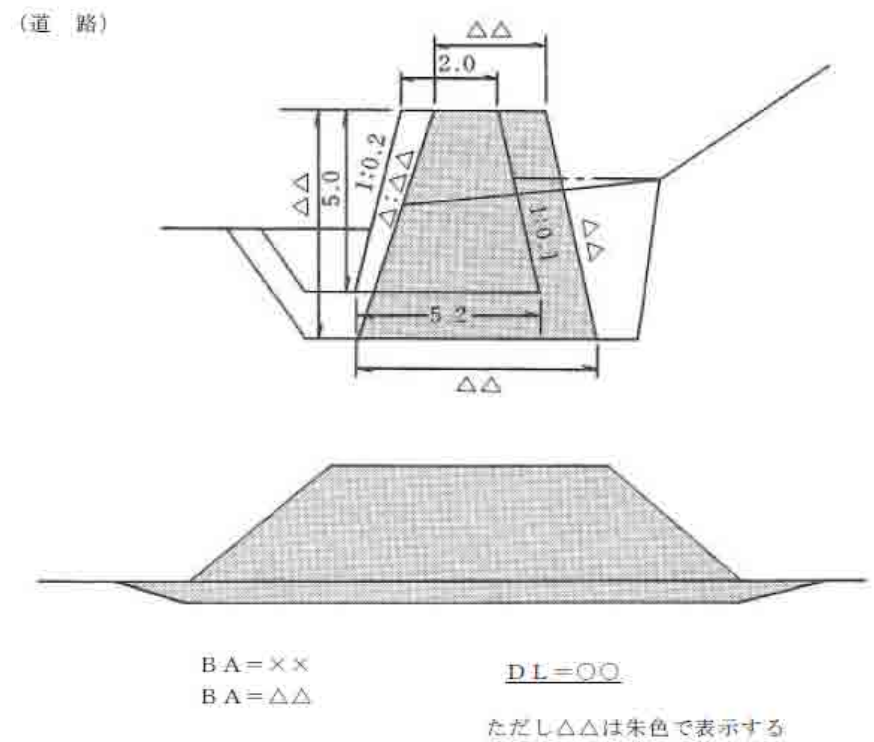
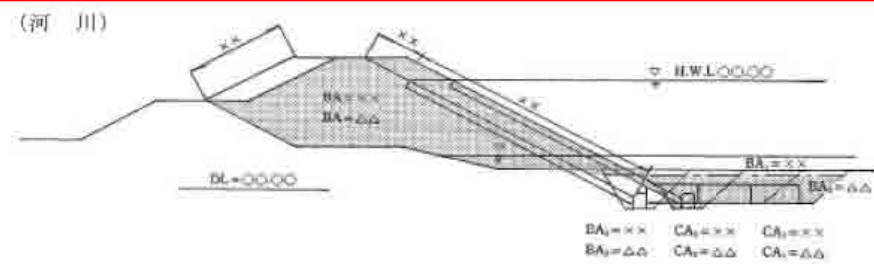


図 3.1 対比図作図例

同 左

「(6) 変更時に新規で追加した図面は、表題欄(右下隅または右上隅)の輪郭線を赤色にする。」を追加

同 左

現 行

改 正

3-4 完成図

- (1) 完成図とは、出来形測量結果に基づき、作成した図面である。
- (2) 完成図は、当初設計図及び変更設計図に対応した図面について作成する。
- (3) 完成図は、標題の右上に赤色で「完成図」と表示する。
- (4) 完成図は、出来形測量に基づく測定値及び出来形を原図に()書きで記入し青焼きする。
- (5) 完成図に表示する測定値の最小単位は、土木工事数量算出要領(案)(平成14年4月発行) 第1編 共通編 1基本事項 1.5数量計算の単位及び数位による。

3-4 「工事完成図」に変更

(1)(4)(5)は完成図への出来形測量に基づく測定値記入は現場必携に不要とされているため削除 ((2)・(3) → (1)・(2)に変更。)

「(1)工事完成図は、当初設計図及び変更設計図に対応した図面について作成する。」に変更。

「(2)紙の成果品として作成する工事完成図は、標題の右上に赤色で「完成図」と表示する。」に変更。

「(3)道路工事において、道路工事完成図等作成要領(国土交通省 国土技術政策総合研究所)の適用工事に該当する場合は前述の作成要領に基づき作成するものとする。」の項目を追加

現 行

改 正

第4章 材 料

4-1 コンクリート標準配合

コンクリートの標準配合は次表を標準とする。(下記のコンクリートは全て普通コンクリートである)

番号	仕 様 内 訳 (配 合)							使 用 目 的	許容圧縮 応 力 度 (σ_{ca})	設計基準 強 度 (σ_{ck})	備 考
	規格	呼び強度	S/F	MS	W/C	C	セメントの種類				
1	規格品	18	8	40	65 以下	—	B・B	均しコンクリート	—	—	
2	#	18	8	40	60 以下	—	B・B	法持及び中詰(道路)、側溝、集水溝、管渠、ブロック積(部)及び砂石積(部)の裏込・裏込、基礎、橋台・橋脚(無筋)、コンクリート舗装(無筋)	4.5	18	$(\sigma_{ca}) = \frac{(\sigma_{ck})}{4}$
3	#	24	8	40	55 以下	—	B・B	河川構造物(鉄筋)	8	24	$(\sigma_{ca}) = \frac{(\sigma_{ck})}{3}$
4	#	24	8	40	55 以下	—	B・B	橋台・橋脚(鉄筋)、側溝、P/C橋・R/C橋の地盤、コンクリート舗装(鉄筋) (注)B、参照	8	24	$(\sigma_{ca}) = \frac{(\sigma_{ck})}{3}$
5	#	24	8	25 (40)	55 以下	—	N (強度の40-8は2は)	P/C橋・R/C橋のスラブ筋の中詰、基礎、床版、R/C中空床版 (注)B、参照	8 (7)	24 (21)	$(\sigma_{ca}) = \frac{(\sigma_{ck})}{3}$ ()は評定
6	#	30	8	25	55 以下	—	N	P/C桁(横筋) (注)B、参照	10	30	$(\sigma_{ca}) = \frac{(\sigma_{ck})}{3}$
7	#	30	8	25	55 以下	—	N	合成床版 (注)B、参照	8	30	$(\sigma_{ca}) = \frac{(\sigma_{ck})}{3.5}$
8	#	40	8	25	55 以下	—	H	P/C桁(T桁) (注)B、参照	—	40	
9	規格外品	40	12	25	55 以下	—	H	P/C桁(橋桁、中空床版) (注)B、参照	—	40	塑性エネルギー使用
10	規格品	30	18	25	55 以下	350 以上	B・B	橋桁打杭(ベント、リバーアースドリル)	8	24	$(\sigma_{ca}) = \frac{(\sigma_{ck})}{3}$
11	#	(18)	12	40	60 以下	270 以上	B・B	トンネル(アーチ、直壁)	—	—	
12	#	(18)	8	40	60 以下	230 以上	B・B	トンネル(インバート)	—	—	
13	#	曲げ4.5	2.5	40	55 以下	—	B・B	舗装コンクリート	曲げ4.5	—	
14	#	曲げ4.5	6.5	40	55 以下	—	B・B	舗装コンクリート	曲げ4.5	—	
15	#	18	8	40	55 以下	—	B・B	歩道舗装コンクリート	—	18	
16	#	21	8	40	65 以下	—	B・B	垂り入れ舗装コンクリート	—	21	
17	#	21	8	40	60 以下	—	B・B	河川構造物(無筋)、木割、根固、コンクリートブロック	—	—	地盤管内全域
18	規格外品	21	5	25	60 以下	—	B・B	河川護岸法持中詰	—	—	地盤管内全域
19	規格品	18	8	25	60 以下	—	B・B	河川護岸のブロック積(部)、練石積りの裏込、裏込	—	—	地盤管内全域
20	#	21	8	40	55 以下	—	B・B	海岸用コンクリート(無筋構造物)	—	—	新南海岸
21	#	24	8	40	55 以下	—	B・B	海岸用コンクリート(無筋構造物)	—	—	下新川海岸
22	#	30	8	40	50 以下	—	B・B	海岸用コンクリート(高液相流ブロック等) 離岸堤以外	—	—	
23	#	24	8	40	55 以下	—	B・B	海岸用コンクリート(無筋構造物)	—	—	石川海岸
24	規格外品	18	5	60	60 以下	—	B・B	特設構造物	—	—	岐阜県以外
25	#	21	5	60	60 以下	—	B・B	特設構造物	—	—	岐阜県

スランプを12cm→15cmに変更(平成16年の北陸地方整備局通達第3号で改訂済み)

単位セメント量230kg/m³以上を削除(平成16年の北陸地方整備局通達第3号で改訂済み)

「※「4-1コンクリート標準配合」の表中の注釈については次項に記載」を追記

現 行

改 正

5-2 荷 重

5-2-1 荷重の種類

設計にあたっては、次の荷重を考慮するものとする。

主荷重	1 死荷重
	2 活荷重
従荷重	3 風荷重
	4 地震の影響
主荷重に相当する特殊荷重	5 雪荷重

本要領の適用範囲にある橋を設計するときに考えなければならない荷重の種類を列記したもので、架橋地点の諸条件や構造などによって適宜選定することができ、必ずしも全部採用する必要はない。

5-2-2 死 荷 重

死荷重の算出に使用する木材の単位重量は、 800kgf/m^3 とする。その他の材料の単位重量は、道路橋示方書・同解説 I 共通編 2.1.2によるものとする。

木材の重量は樹齢や含水率によって異なり、 800kgf/m^3 は通常の使用材料にたいしてやや過大であるが、タギ、カスガイ、ボルトなどの金物を含むものとして上記の値をした。

5-2-3 活 荷 重

活荷重は群集荷重とし、設計する部材に関係なく、 500kgf/m^2 とする。ただし、地震の影響と組み合わせる場合の活荷重は 100kgf/m^2 とする。

歩道橋の設計をするときの活荷重は、床版および床組にたいして 500kgf/m^2 、主げたにたいして 350kgf/m^2 とするのが普通である。これは主げたについては荷重の分布範囲が比較的広く、不利な応力が起こりうる回数も、床版および床組よりも一般に少ないと思われるからである。支間が短い場合、主げたに不利な応力を生じさせる荷重と、床版および床組に不利な応力を生じさせる荷重の発生頻度に差が少ないため、一律に 500kgf/m^2 とした。

また、地震時に最大の活荷重が載荷されていることはまれであると考えられるので、地震の影響と組み合わせる場合の活荷重は 100kgf/m^2 に低減した。

5-2-4 風 荷 重

風荷重は活荷重を載荷しない状態で考慮するものとしてその大きさは次の値を標準とする。
 風上側上部工の有効鉛直投影面積に対して 300kgf/m^2
 風下側上部工の有効鉛直投影面積に対して 150kgf/m^2
 ただし、架橋条件等により特別に考慮しなければならない場合の風荷重は、道路橋示方書・同解説 I 共通編の 2.1.10 風荷重の項に規定する風荷重の大きさとする。

「 7.85kN/m^3 」に変更

「道路橋示方書・同解説 I 共通編2.2.1」に変更

「 7.85kN/m^3 」に変更

「 0.981kN/m^2 」に変更

「 4.91kN/m^2 」に変更

「 3.43kN/m^2 」に変更

「 4.91kN/m^2 」に変更

「 0.981kN/m^2 」に変更

「 2.94kN/m^2 」に変更

「 1.47kN/m^2 」に変更

「道路橋示方書・同解説 I 共通編2.2.9」に変更

現 行

改 正

5-2-5 地震の影響

地震の影響は次の2ケースについて考慮するものとする。

- ・死荷重+群集荷重+圧雪荷重
- ・死荷重+積雪荷重

地震の震度は次のとおりとする。

水平震度 $K_h=0.2$ (下部工におけるアンカー設計に0.2を考慮している。)
鉛直震度 $K_v=0.1$

5-2-4、5-2-5 に規定する水平荷重によって決定される上部工部材は支承アンカーボルトであるが、5-5-5 の解説に示されるアンカーボルトを使用すれば十分に安全なので、通常、上部工を設計するときには、これらの水平荷重を考慮する必要はない。

5-2-6 雪 荷 重

上部構造に作用する雪荷重は、設計要領〔道路編〕(北陸地方整備局)に従い、次の様に載荷する。

(1) 除雪される橋

圧雪 15cm 程度に相当する荷重(圧雪荷重)を載荷させるものとし、荷重は 100kgf/m^2 の等分布荷重とする。

(2) 除雪されない橋梁

地域の積雪特性に応じ、次式で算出される等分布荷重(積雪荷重)を載荷する。

$$q_s = \gamma_s \times H_s$$

ここに q_s : 積雪荷重
 γ_s : 積雪の単位重量
 H_s : 設計積雪深

1) 設計積雪深 (H_s) は過去の積雪を考慮して決めなければならないが、一般には 10 年確率再現値とする。

積雪の単位重量 (γ_s) は、積雪深、気象条件、観測時期、雪質等によって異なるが、実測値や資料が得られない場合は、最大積雪深 4m までは 0.35tf/m^3 とし、4m を超え 7m までは、建築荷重基準に基づき 0.45tf/m^3 とした直線補間で求めることができる。

積 雪 荷 重

積雪深 (m)	5	6	7
密度 (tf/m ³)	0.38	0.42	0.45

2) 木橋の幅員が 2m 以上で、歩道除雪車で除雪する場合は、除雪車荷重による照査を行わなければならない。この場合、許容応力度を 50% 割増ししてよい。

除雪車荷重の大きさは 6.5tf/台 を標準とし、1 橋につき 1 台載荷させる。

3) 側道橋等、設計荷重の小さい橋梁で冬期除雪を行わない場合には、雪荷重が交通荷重より大きくなるケースがあるので次の荷重の組合せのうち大きい方で設計を行う。

- ・死荷重+群集荷重+圧雪荷重
- ・死荷重+積雪荷重
- ・死荷重+除雪車荷重

「9.81kN/m²」に変更

「3.4kN/m³」に変更

「4.4kN/m³」に変更

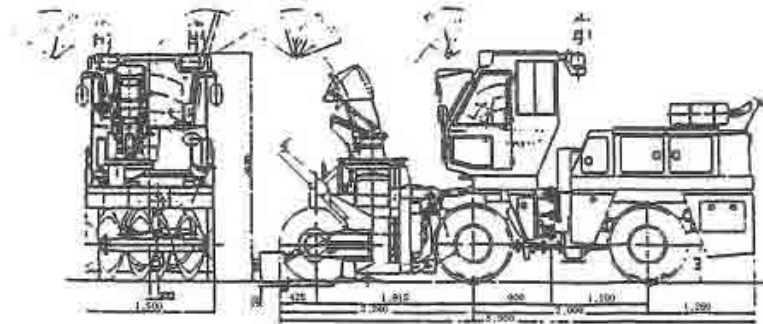
「密度(kN/m³) 3.7 4.1 4.4」に変更

「63.8kN/台」に変更

現 行

改 正

4) 歩道除雪車の諸元



前輪軸重 4.0tf
後輪軸重 2.5tf
総重量 6.5tf

「前輪軸重 39.2kN」に変更
「後輪軸重 24.5kN」に変更
「総重量 63.8kN」に変更

5-3 使用材料

5-3-1 木 材

木材は気乾状態にあるフシ、キズ等欠点の少ないものを使用し、断面寸法等は「針葉樹の構造用製材の日本農林規格」を標準とする。

木材はフシ(節)、キズ(疵)、腐れ、繊維の傾斜、丸身などの欠点が特に著しくないものを使用する。欠点がある材は主部材に用いず、他部材に振り向ける。また、大きな引張応力がはたらく部分(たとえば桁の中央部の引張側)や接合部には、これらの欠点がないように使うものとする。

また、伐採したての木材は50%程度の水分をふくんでおり、これを製材して相当の期間空气中で自然に乾燥させると15~20%の水分になる。このような気乾材にくらべて、水分が30%以上の湿った木材では、強さが2/3程度に小になるばかりでなく、後にたって乾燥のため収縮して、接合部にゆるみを生じたり、干割れを生じたりする。

木材の断面寸法は「針葉樹の構造用製材の日本農林規格」(全国木材組合連合会編 平成14年4月)を標準とするが、この中でも大断面木材は市場性が低く、価格も安定とはいえないので注意を要する。

使用材種は、強度特性、材料の入手、価格等から総合的に判断し決定しなければならないが、マツ、スギ等が一般的である。

現 行

改 正

木口 幅寸	木 口 の 長 辺																
				45	60	75	90	105	120								
15							90	105	120								
18							90	105	120								
21							90	105	120								
24							90	105	120								
27				45	60	75	90	105	120								
30				45	60	75	90	105	120								
36	36	39	45	60	75	90	105	120									
39		39	45	60	75	90	105	120									
45			45	60	75	90	105	120									
60				60	75	90	105	120									
75					75	90	105	120									
90						90	105	120	135	150	180	210	240	270	300	330	360
105							105	120	135	150	180	210	240	270	300	330	360
120								120	135	150	180	210	240	270	300	330	360
135									135	150	180	210	240	270	300	330	360
150										150	180	210	240	270	300	330	360
180											180	210	240	270	300	330	360
210												210	240	270	300	330	360
240													240	270	300	330	360
270														270	300	330	360
300															300	330	360

「針葉樹の構造用製材の日本規格」より
農林水産省告示第143号 単位mm

5-3-2 鋼材およびコンクリート

鋼材およびコンクリートの使用材料の規格は道路橋示方書・同解説 I 共通編 3.1 および 3.2 に示す材料を用いることを標準とする。
なお、木材の接合に使用する釘、木ねじ、ボルト等は、JIS の規格による。

木材の接合に使用する釘は、JIS A 5508 (鉄丸釘) JIS A 5551 (太め鉄丸釘)、木ねじは JIS A 1112 (十字穴付き木ねじ)、ボルト・ナットは JIS B 1180 (六角ボルト)、JIS B 1181 (六角ナット) の規格による。
JIS 以外の材料を使用する場合は、試験をするなどして強度を定める。

5-3-3 設計計算に用いる物理定数

- (1) 木材のヤング係数は、100,000kgf/cm²とする。
- (2) 鋼材およびコンクリートの設計計算に用いる物理定数は、道路橋示方書・同解説 I 共通編 3.3 によるものとする。

木材のヤング係数は樹種、繊維方向、含水量等によって異なるが木橋に使用する木材の曲げに基づく繊維方向のヤング係数は 100,000kgf/cm²とする。

JIS A 5508と統合されているため削除

A → Bに変更

「981kN/cm²」に変更

現 行

改 正

5-4 許容応力度

5-4-1 木材の許容応力度

木材の許容応力度は、下表によるものとする。

(1) 木材の許容応力度

(単位 kgf/cm²)

種別	材種	軸方向引張 (純断面につき) (kg/cm ²)	*横軸方向圧縮 (総断面につき) (kg/cm ²) 1/γ<100	曲げ引張 (純断面につき) 繊維に平行 (kg/cm ²)	支 圧 (kg/cm ²)		せん断 (kg/cm ²)	
					繊維に 平行	繊維に 直角	繊維に 平行	繊維に 直角
針葉樹	マツ、スギ、 ヒノキ	80	70-0.48 $\frac{1}{\gamma}$	90	80	20	8	12
広葉樹	カシ、クリ、 ナラ	110	80-0.68 $\frac{1}{\gamma}$	120	110	35	12	18

* $\frac{1}{\gamma} \geq 100$ のときは種別に係らず 220,000 ($\frac{\gamma}{1}$)
 1 : 部材長 (cm)、γ : 断面の最小回転半径 (cm)

(2) 繊維に斜方向の許容支圧応力度

(単位 kgf/cm²)

種別	繊維トナ ス角度	繊維トナス角度										
		0	10	20	30	40	45	50	60	70	80	90
針葉樹 (kg/cm ²)		80	73	59	46	36	32	29	25	22	21	20
広葉樹 (kg/cm ²)		110	103	88	72	58	53	49	42	38	36	35

木材の許容応力度については、木道橋設計示方書案（昭和15年11月内務省）に準拠した。
 木材の強度は含水率が少ないほど強いが、気乾状態すなわち含水率が重量の18%以下の場合においては、上記の許容応力度は破壊強度に対しおおむね5の安全率を持っている。
 特殊荷重の組合せに対する許容応力度の割増し係数は、関連示方書の体系を準用することなどを考慮し道橋示方書の規定と同じとする。
 なお、歩道除雪車で除雪する場合の荷重の組合せに対しては、一時的な荷重であることから許容応力度を50%割増した値とする。

5-4-2 鋼材およびコンクリートの許容応力度

鋼材およびコンクリートの許容応力度は **道路橋示方書・同解説Ⅱ鋼橋編 2.2 およびⅢコンクリート橋編 3.2** によるものとする。

木材の許容応力度は、下表によるものとする。

(1) 木材の許容応力度

(単位 N/cm²)

種別	材種	軸方向引張 (純断面につき) (N/cm ²)	*横軸方向圧縮 (総断面につき) (N/cm ²) 1/γ<100	曲げ引張 (純断面につき) 繊維に平行 (N/cm ²)	支 圧 (N/cm ²)		せん断 (N/cm ²)	
					繊維に 平行	繊維に 直角	繊維に 平行	繊維に 直角
針葉樹	マツ、スギ、 ヒノキ	785	9.81(70-0.48/γ)	883	785	196	78	118
広葉樹	カシ、クリ、 ナラ	1079	9.81(80-0.68/γ)	1178	1079	343	118	177

* $\frac{1}{\gamma} \geq 100$ のときは種別に係らず 9.81(220,000 ($\frac{\gamma}{1}$))
 1 : 部材長 (cm)、γ : 断面の最小回転半径 (cm)

(2) 繊維に斜方向の許容支圧応力度

(単位 N/cm²)

種別	繊維トナ ス角度	繊維トナス角度										
		0	10	20	30	40	45	50	60	70	80	90
針葉樹 (N/cm ²)		785	716	579	451	353	314	284	244	216	206	196
広葉樹 (N/cm ²)		1079	1010	863	706	569	520	481	412	373	353	343

枠内を上記に変更

「道路橋示方書・同解説Ⅱ 3. 2」に変更

現 行

改 正

5-5 部材の設計

5-5-1 一般

- (1) 引張り材の純断面積の算出は、総断面積より切欠き、ボルト孔等によって失われる断面積を控除するものとする。
- (2) 圧縮材の一部に切欠きのある場合、または強度低下をきたす填充材がある場合はその断面を控除するものとする。

5-5-2 床版

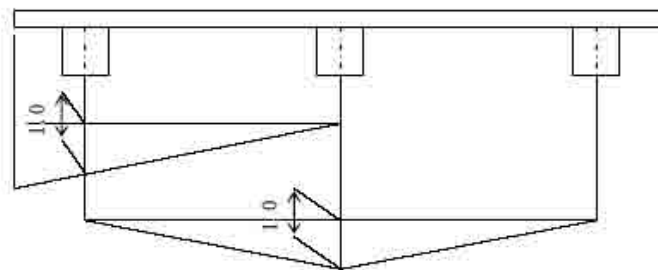
- (1) 床版は単純桁と仮定し、支間はその主桁純径間に10cmを加算した長さとする。
- (2) 床版は計算上必要な厚さに、磨耗を考慮して相当の厚さを加えるものとする。床版に使用する木材の厚さは、4.5cm以上のものとする。

床版に使用する木材の最小厚さは、磨耗や腐食および市場性を考慮したものである。

5-5-3 主 桁

- (1) 各主桁の荷重分担は、慣用計算法により計算してよい。
- (2) 主桁に使用する木材の断面は、幅、厚さとも10.5cm以上のものとする。

本要領で扱う6m以下の支間では、床版が薄く、剛性の大きな横桁の取り付けも困難と考えられるため、各主桁の荷重分担は、慣用計算法により計算してよいものとした。また、主桁に使用する木材の最小断面は市場性を考慮したものである。



慣用計算法

5-5-4 地覆・高欄

- (1) 橋の幅員方向の両側には、地覆等を設けるのがよい。
- (2) 歩行者が多く高欄を設ける場合は、路面から110cmの高さとするを標準とし、その側面に直角に250kgf/mの推力が頂部に働くものとして設計するものとする。この場合、高欄支柱は、外桁にボルトにより取り付けられるものとし、許容応力度の割増しを行わないものとする。

地覆を設ける場合は、必要な強度が得られるならば、排水や腐食を考慮して、床版と接する部分に切欠きを設けるのがよい。

「2.45kN/m」に変更

現 行

改 正

第6章 営繕工事

6-1 新営建物の基準

新営建物の面積算定基準は昭和45年5月19日蔵理第2254号によるものとする。

表 7-1 新営一般庁舎面積算定基準(現行基準)(地方小官署、県単位以下)

区 分	室 名	基 準																																																								
工事事務所 1. 敷地面積 2. 執務面積	事 務 室 〔一般事務室 及び応接室〕	建築面積の木造の場合4倍、耐火造の場合2.5倍を標準とする。 3.3平方メートル×換算人員 (注) 換算人員とは執務人員及び職階に応じて下記の換算率によって算出された数 をいう。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>区 分</th> <th>所 長 級</th> <th>課 長 級</th> <th>課 長 級 長 級</th> <th>補 佐 級</th> <th>係 長 級</th> <th>一 般 級</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>換算率</td> <td>10~6</td> <td>2.5</td> <td>1.8</td> <td>1.8</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	区 分	所 長 級	課 長 級	課 長 級 長 級	補 佐 級	係 長 級	一 般 級	換算率	10~6	2.5	1.8	1.8	1	1																																										
区 分	所 長 級	課 長 級	課 長 級 長 級	補 佐 級	係 長 級	一 般 級																																																				
換算率	10~6	2.5	1.8	1.8	1	1																																																				
3. 付属面積	会 議 室 電 話 交 換 室 〔交換手休憩 室、電池室そ 他の所要付 属室を含む。〕	大、中、小会議室は職員100人当り40平方メートルとし、10人増すごとに4平方 メートル増加する。 ただし、官庁の特殊性により上記により難い場合は別途算出する。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>換算人員</th> <th>回線数</th> <th>交換機の型式</th> <th>所要面積(m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>80</td> <td>20以下</td> <td>ボタン電話装置</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>120</td> <td>30</td> <td rowspan="3">クロスバー簡易キャビ ネット型中継台式</td> <td rowspan="3">36</td> </tr> <tr> <td>160</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>240</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>320</td> <td>80</td> <td rowspan="2">クロスバーキャビ ネット型中継台式</td> <td rowspan="2">40</td> </tr> <tr> <td>400</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>600</td> <td>150</td> <td rowspan="2">#</td> <td rowspan="2">68</td> </tr> <tr> <td>800</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>1,000</td> <td>250</td> <td rowspan="2">#</td> <td rowspan="2">94</td> </tr> <tr> <td>1,200</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>1,200</td> <td>300</td> <td rowspan="8">クロスバー架形中形台式</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>1,600</td> <td>400</td> <td>155</td> </tr> <tr> <td>2,400</td> <td>600</td> <td>220</td> </tr> <tr> <td>3,200</td> <td>800</td> <td>284</td> </tr> <tr> <td>4,000</td> <td>1,000</td> <td>347</td> </tr> <tr> <td>4,800</td> <td>1,200</td> <td>409</td> </tr> <tr> <td>5,600</td> <td>1,400</td> <td>470</td> </tr> </tbody> </table>	換算人員	回線数	交換機の型式	所要面積(m ²)	80	20以下	ボタン電話装置	—	120	30	クロスバー簡易キャビ ネット型中継台式	36	160	40	240	60	320	80	クロスバーキャビ ネット型中継台式	40	400	100	600	150	#	68	800	200	1,000	250	#	94	1,200	300	1,200	300	クロスバー架形中形台式	120	1,600	400	155	2,400	600	220	3,200	800	284	4,000	1,000	347	4,800	1,200	409	5,600	1,400	470
換算人員	回線数	交換機の型式	所要面積(m ²)																																																							
80	20以下	ボタン電話装置	—																																																							
120	30	クロスバー簡易キャビ ネット型中継台式	36																																																							
160	40																																																									
240	60																																																									
320	80	クロスバーキャビ ネット型中継台式	40																																																							
400	100																																																									
600	150	#	68																																																							
800	200																																																									
1,000	250	#	94																																																							
1,200	300																																																									
1,200	300	クロスバー架形中形台式	120																																																							
1,600	400		155																																																							
2,400	600		220																																																							
3,200	800		284																																																							
4,000	1,000		347																																																							
4,800	1,200		409																																																							
5,600	1,400		470																																																							

6-1 新営建物の基準

原則として、一般庁舎の面積算定にあたっては、新営一般庁舎面積算定基準(以下、「基準」という。)により算出する。ただし、以下に掲げる補正を行う。

1. 事務室、会議室の面積は、基準の10%増で算出する。但し、事務室及び会議室にスライドして計算される倉庫及び交通部分については、10%増前の面積によるものとする。
2. 合同庁舎において第1次出先機関が入居する庁舎の事務室は、4.0平方メートル×換算人員で算出する

同 左

現 行

改 正

区 分	室 名	基 準
5. 交通部分	玄関、広間、廊下、階段室等	耐火造庁舎は、上記各室面積合計（別棟のものを除く）の35%、木造庁舎は30%とする。 ただし、必要に応じて40%まで認める。 渡り廊下は実状に応じて計上する。
6. 車 庫	自動車置場	大型車（トラック4トン積程度）1台につき20平方メートル（6坪）、中型車（乗用車）1台につき18平方メートル（5.5坪）、小型車1台につき13.2平方メートル（4坪）とする。 （注） 特殊な車輛については実状に応じて算出する。
	運転手詰所	1.65平方メートル（0.5坪）×（人数）を標準とする。

摘 要	
新聞記者室、印刷製本室、公衆室、休養室、待合室、その他の室が必要な場合は、実状に応じてその面積を算定して、有効面積に加算する。	

事務所、会議室については、概ね基準面積の10%増とすることができる

6-2 宿舍の新営基準

宿舍の面積算定基準（国家公務員宿舎法より抜粋）

設置要求上の面積	構造	規格			
		a	b	c	d
設置要求上の面積	鉄筋コンクリート造	32m ² 以内	62m ² 以内	72m ² 以内	86m ² 以内
	ブロック造・木造	32m ² 以内	55m ² 以内	65m ² 以内	80m ² 以内
宿舎法上の面積		25m ² 未満	25m ² 以上 55m ² 未満	55m ² 以上 65m ² 未満	65m ² 以上 80m ² 未満
貸与基準		3級以下	3級以下	4・5・6・7級	8・9・10級

（注） 設置要求上の面積とは、宿舍の共通部分（ベランダの1/2、階段、P・S等）を含めた1戸当りの面積であり、上表の数値を参考とする。

6-3 工事の分類

6-3-1 工事の分類

- (1) 新 築
新しく購入した材料又は保管中の古材を一部使用して新しく新築すること。移築、改築しても新材を2分の1（立米）以上使用するときは、新築として取扱う。
- (2) 増 築
建増すること増築による若干の様式替を含む。
- (3) 改 築
建物の全部又は一部を取りこわして、主としてその材料を使用し、元の位置に再築することで数量あるいは価格に変動を生じた場合であっても改築として整理する。
- (4) 移 築
建物の全部又は一部を取りこわして、主としてその材料を使用し、（移築した建物の材料の2分の1以上が取りこわし材であること。）異なる位置に建築すること。
- (5) 移 転
原型を維持して、その位置を変更すること。移築と異なる点は、数量に増減を生じないことである。

6-2 宿舍の新営基準

新営建物の面積算定基準は、官庁営繕関係統一基準「国家公務員宿舎面積算定基準」によるものとする。

国家公務員宿舎算定基準（単位：平方メートル/戸）

規格	専用面積	共用部分等面積	
		階段室型	片廊下型
a	20未満	9	8
	20以上25未満	9	9
b	36以上45未満	10	13
	45以上55未満	11	13
c	55以上60未満	11	14
	60以上65未満	11	15
	65以上70未満	11	16
d	70以上80未満	12	17
e	80以上90未満	13	19
単b	25以上36未満	10	12

- （注） 1. 単b：単身者向け宿舎
2. 1戸あたりの面積は、専用面積と共用部分等面積の合計とする。
 3. 共用部分等は、ベランダ、階段、廊下、ホール等からなる。なお、共用部分等面積は、ベランダ及び片廊下の面積については1/2を算入している。
 4. 国家公務員の寒冷地手当に関する法律（昭和24年法律第200号）第1条第1号に規定する地域及び同条第2号に規定する区域における宿舎については、専用面積に1戸あたり7平方メートルを加算する。
 5. 独立した専用物置は、積雪寒冷地域について1戸あたり世帯用宿舎の場合2平方メートル、単身・単身者向け宿舎の場合1平方メートルとする。
 6. 自転車置場は、1台あたり2平方メートルとする。
 7. この基準は、標準的な共同宿舎を対象としたものである。

現 行

改 正

(参考資料)

1. 適用示方書・指針等

1-1 一般

設計業務等の実施にあたっては、最新の関係示方書・指針等に準拠して行うものとする。なお、これら以外の図書等による場合は事前に監督員と協議しなければならない。

[解説]

適用示方書・指針等については、種類が非常に多いので、これらの運用にあたっては、それぞれの目的に合致する設計図書を選定しなければならない。

1-2 関係示方書等(共通)

平成15年3月現在

番号	名 称	発 行 所 名	発行年月
001	設計要領(共通編)	北陸建設弘済会	最新版
002	設計要領(河川編)	北陸建設弘済会	最新版
003	設計要領(道路編)	北陸建設弘済会	最新版
004	土木工事共通仕様書	北陸建設弘済会	最新版
005	調査関係共通仕様書	北陸建設弘済会	最新版
006	土木構造物設計ガイドライン 土木構造物設計マニュアル(案)〔土木構造物・橋梁編〕 土木構造物設計マニュアル(案)に係わる設計・施工の手 続き(案)〔ボックスカルバート・擁壁編〕	全日本建設技術協会	H11.11
007	土質改良マニュアル	北陸建設弘済会	S60.3
008	国土交通省制定土木構造物標準設計	全日本建設技術協会	最新版
009	グラウンドアンカー設計・施工基準・同解説	地盤工学会	H12.3
010	土木製図基準 平成10年版	土木学会	H10.12
011	コンクリート標準示方書(構造性能照査編)	土木学会	H14.3
012	コンクリート標準示方書(施工編)	土木学会	H14.3
013	コンクリート標準示方書(舗装編)	土木学会	H14.3
014	コンクリート標準示方書(規準編)	土木学会	H14.3
015	コンクリート標準示方書(ダムコンクリート編)	土木学会	H14.3
016	コンクリート標準示方書(耐震性能照査編)	土木学会	H14.12

「平成23年3月現在」に変更

「発行所名:土工製図基準〔2009年改訂版〕 発行年月:H21.2」に変更

「発行所名:コンクリート標準示方書(施工編)〔2007年制定版〕 発行年月:H20.3」に変更

「H19.5」に変更

「H20.3」に変更

平成22年度 設計要領(共通編)変更箇所比較表

現 行

改 正

番号	名 称	発 行 所 名	発行年月
017	2001年制定 コンクリート標準示方書(維持管理編)	土 木 学 会	H13.1
018	コンクリートのポンプ施工指針(案)	土 木 学 会	H12.2
019	プレストレストコンクリート工法設計施工指針	土 木 学 会	H3.3
020	土木工事等安全衛生管理必携	北 陸 建 設 弘 済 会	H1.5
021	機械工事塗装要領(案)・同解説	日本建設機械化協会	H13.9
022	水中不分離性コンクリート設計施工指針(案)	土 木 学 会	H3.3
023	構造力学公式集	土 木 学 会	S61.6
024	土質試験のてびき(平成4年版)	土 木 学 会	H4.2
025	構造物の安全性、信頼性	土 木 学 会	S51.10
026	仮設構造物の計画と施工(改訂版)	土 木 学 会	H12.3
027	第四版 土木工学ハンドブック	土 木 学 会	H1.11
028	地盤工学ハンドブック	地 盤 工 学 会	H11.3
029	新編 防雪工学ハンドブック	日本建設機械化協会	S63.3
030	建設工事に伴う騒音振動対策ハンドブック(第3版)	日本建設機械化協会	H13.2
031	災害復旧工事の設計要領	全 国 防 災 協 会	毎年発行
032	土木施設復旧工法設計要覧	土木施設防災工法研究所	H7.5
033	軽量鋼矢板設計施工マニュアル	鋼 材 倶 楽 部	H12.3
034	基礎構造設計資料	基礎土構造研究会	S52.5
035	日本建設機械要覧(2001年版)	日本建設機械化協会	H13.3
036	農業土木ハンドブック(改訂5版)	農 業 土 木 学 会	H12.7
037	塔状鋼構造設計指針・同解説	日 本 建 築 学 会	S55.9
038	建築基礎構造設計指針	日 本 建 築 学 会	H13.1
039	原色岩石図鑑	保 育 社	H11.10
040	J I S (日本工業規格)ハンドブック	日 本 規 格 協 会	最新版

「H20.3」に変更

「H11」に変更

「H15.2」に変更

「H22.3」に変更

「H8.10」に変更

「H21.4」に変更

平成22年度 設計要領(共通編)変更箇所比較表

現 行

改 正

番号	名 称	発 行 所 名	発行年月
041	土木関係JIS要覧	新日本法規出版	加除式
042	日本ダクタイル鉄管協会便覧(9版)	日本ダクタイル鉄管協会	H13.10
043	JWWA(日本水道協会規格)	日本水道協会	最新版
044	建設資材便覧	全日本建設技術協会	最新版
045	建設物価	建設物価調査会	月刊
046	積算資料	経 済 調 査 会	月刊
047	積算資料(北陸版)	経 済 調 査 会	季刊
048	π型ブロック積(張)工設計施工要領	日本建設機械化協会 北 陸 支 部	H2.10
049	長尺函渠設計施工要領(改訂版)	日本建設機械化協会 北 陸 支 部	H3.10
050	長尺管渠設計施工要領	日本建設機械化協会 北 陸 支 部	H2.10
051	土木工事現場必携	北陸建設弘済会	最新版
052	標準設計	北陸建設弘済会	最新版
053	土木コンクリート製品施工マニュアル	日本建設機械化協会 北 陸 支 部	H13.9
054	広幅PC桁によるスラブ橋設計施工マニュアル	北陸建設弘済会	H10.10
055	土木用コンクリート製品設計便覧	北陸建設弘済会	H14.9
056	土木工事安全施工技術指針	全日本建設技術協会	H13.6
057	土木工事安全施工技術指針の解説	全日本建設技術協会	H13.12
058	建設機械施工安全技術指針	建 設 省	H6.11
059	建設機械施工安全技術指針 指針本文とその解説	日本建設機械化協会	H7.1
060	建設工事公衆災害防止対策要綱の解説(土木工事編)	国土開発技術研究センター	H5.2
061	土木学会基準	土 木 学 会	H3.10
062	移動式クレーン、杭打機等の支持地盤養生マニュアル	日本建設機械化協会	H6.4
063	地盤調査法	地 盤 工 学 会	H7.9
064	土質試験の方法と解説(第一回改訂版)	地 盤 工 学 会	H12.3

「H22.4」に変更

「H17.3」に変更

「H18.2」に変更

「H12.3」に変更

平成22年度 設計要領(共通編)変更箇所比較表

現 行

改 正

番号	名 称	発 行 所 名	発行年月
065	地質調査資料整理要領(案)	日本建設情報総合センター	H14.7
066	ボーリング柱状図作成要領(案)	日本建設情報総合センター	H11.5
067	国土交通省公共測量作業規程(世界測地系対応版)	日本測量協会	H14.6
068	国土交通省公共測量作業規程記載要領	日本測量協会	H15.2
069	測量成果電子納品要領(案)(基準点測量、地形測量編)	国土交通省	H14.7
070	測地成果2000導入に伴う公共測量成果座標変換マニュアル	日本測量協会	H13.11
071	基本水準点の2000年度平均成果改訂に伴う公共水準点成果改訂マニュアル(案)	日本測量協会	H13.11
072	RTK-GPSを利用する公共測量マニュアル	日本測量協会	H12.6
073	現場における電子納品に関する事前協議ガイドライン(案)(測量成果編)	国土交通省	H15.1
074	現場における電子納品に関する事前協議ガイドライン(案)(土木設計業務編)	国土交通省	H14.7
075	鉄筋コンクリート工場製作設計施工指針(案)	全日本建設技術協会	—
076	地中送電線用深部立杭、洞道の調査・設計・施工計測指針	日本トンネル技術協会	S57.3
077	地中構造物の建設に伴う近接施工指針	日本トンネル技術協会	H11.2
078	土木研究所資料 大規模地下構造物の耐震設計法、ガイドライン	建設省土木研究所	H4.3
079	シールド工工事用標準セグメント	日本下水道協会	H13.7
080	軟岩評価-調査・設計・施工への適用	土木学会	H4.11
081	グラウンドアンカー設計・施工手引書(案)	日本アンカー協会	H4.3
082	ジェットグラウト工法技術資料	日本ジェットグラウト協会	H14.8
083	ジェットグラウト工法(積算資料)	日本ジェットグラウト協会	H14.8
084	大深度土留め設計・施工指針(案)	先端建設技術センター	H6.10
085	薬液注入工法設計施工指針	日本薬液注入協会	H14.8
086	薬液注入工法設計資料	日本薬液注入協会	毎年発行
087	薬液注入工積算資料	日本薬液注入協会	毎年発行
088	近接基礎設計・施工要領(案)	建設省土木研究所	S58.6

「H20.6」に変更

「H15.2」に変更

平成22年度 設計要領(共通編)変更箇所比較表

現 行

改 正

番号	名 称	発 行 所 名	発行年月
089	煙・熱感知器連動機構・装置等の設置に関する指針	日本火災報知器工業会	H15
090	高圧受電設備規定	日 本 電 気 協 会	H14.8
091	防災設備に関する指針	日本電設工業協会	H6.8
092	昇降機設計・施工上の指導指針	昇 降 機 安 全 協 会	H7.3
093	建設発生土利用技術マニュアル	土 木 研 究 セ ン タ ー	H9.10
094	建設副産物適正処理推進要綱の解説	先端建設技術センター	H14.11
095	ファイバースoil緑化ステップ工法技術資料	日本ステップ緑化協会	S61.4
096	鉄筋継手指針	土 木 学 会	S57.2
097	省力化技術積算資料	日本建設機械化協会 北 陸 支 部	H5.3
098	プレキャストコンクリート擁壁類・設計施工要領	北 陸 建 設 弘 済 会	S60.9
099	省人化プレキャスト製品標準図集	北 陸 建 設 弘 済 会	H8.2
100	新土木工事積算大系用語定義集	経 済 調 査 会	H9.10
101	土木工事仮設計画ガイドブックⅠ	全日本建設技術協会	H13.10
102	土木工事仮設計画ガイドブックⅡ	全日本建設技術協会	H13.10
103	雪国の植栽	北 陸 建 設 弘 済 会	S60.6
104	雪国の植栽樹木図鑑	北 陸 建 設 弘 済 会	S62.10
105	土木設計業務等の電子納品要領(案)	国 土 交 通 省	H13.8
106	CAD製図基準(案)	国 土 交 通 省	H14.7
107	デジタル写真管理情報基準(案)	国 土 交 通 省	H14.7
108	建設工事<土木・建築>施工条件明示の実際	建 設 物 価 調 査 会	H12.2

「H16.9」に変更

「S62.9」に変更

「H16.12」に変更

「工事完成図書の電子納品等要領 国土交通省 H22.9」を追加
 「土木設計業務等の電子納品要領(案) 国土交通省 H20.5」に変更
 「CAD製図基準(案) 国土交通省 H20.5」に変更
 「デジタル写真管理情報基準 国土交通省 H22.9」に変更
 「測量成果電子納品要領(案) 国土交通省 H20.12」を追加
 「地質・土質調査成果電子納品要領(案) 国土交通省 H20.12」を追加
 「電子納品等運用ガイドライン【土木工事編】 国土交通省 H22.9」を追加
 「電子納品運用ガイドライン【業務編】 国土交通省 H21.6」を追加
 「CAD製図基準に関する運用ガイドライン(案) 国土交通省 H21.6」を追加
 「土木工事の情報共有システム活用ガイドライン 国土交通省 H23.4」を追加

現 行

改 正

1-3 道路関係示方書等

番号	名 称	発 行 所 名	発行年月
001	道路構造令の解説と運用	日本道路協会	S58.2
002	道路土工要綱	日本道路協会	H2.8
003	道路土工-土質調査指針	日本道路協会	S61.11
004	道路土工-施工指針	日本道路協会	S61.11
005	道路土工-軟弱地盤対策工指針	日本道路協会	S61.11
006	道路土工-擁壁工指針	日本道路協会	H11.3
007	道路土工-カルバート工指針	日本道路協会	H11.3
008	道路土工-仮設構造物工指針	日本道路協会	H11.3
009	道路土工-排水工指針	日本道路協会	S62.6
010	道路土工-のり面工・斜面安定工指針	日本道路協会	H11.3
011	道路橋示方書 (I. 共通編・II. 鋼橋編)・同解説	日本道路協会	H14.3
012	道路橋示方書 (I. 共通編・III. コンクリート橋編)・同解説	日本道路協会	H14.3
013	道路橋示方書 (I. 共通編・IV. 下部構造編)・同解説	日本道路協会	H14.3
014	道路橋示方書 (V. 耐震設計編)・同解説	日本道路協会	H14.3
015	多数アンカー式補強土壁工法設計・施工マニュアル 第3版	土木研究センター	H14.10
016	のり枠工の設計・施工指針	全国特定法面保護協会	H15.2
017	大型プレキャストボックスカルバート設計・施工要領	北陸建設弘済会	H14.7
018	PCボックスカルバート道路埋設指針	国土開発技術研究センター	H3.10
019	プレキャストボックスカルバート設計・施工マニュアル (鉄筋コンクリート製・プレストレストコンクリート製)	全国ボックスカルバート協会	H13.3
020	セミプレハブ擁壁設計施工マニュアル	北陸建設弘済会	H12.4
021	舗装設計施工指針	日本道路協会	H13.12
022	舗装試験法便覧	日本道路協会	S63.11
023	アスファルト混合所便覧 (平成8年版)	日本道路協会	H8.10

「H16.2」に変更

「H21.6」に変更

削 除

「H18.11」に変更

「H20.3」に変更

「H18.2」に変更

平成22年度 設計要領(共通編)変更箇所比較表

現 行				改 正
				「舗装再生便覧 日本道路協会 H22.11」「耐流動アスファルト混合物 日本道路協会 H9.1」「透水性舗装ガイドブック2007 日本道路協会 H19.3」を追加 舗装の性能評価法ー必須および主要な性能指標の評価法編 日本道路協会 H4.12」を追加
番号	名 称	発 行 所 名	発行年月	
024	舗装の構造に関する技術基準・同解説	日 本 道 路 協 会	H13.9	
025	舗装施工便覧	日 本 道 路 協 会	H13.12	「H18.2」に変更
026	プラント再生舗装技術指針	日 本 道 路 協 会	H4.12	
027	路上再生路盤工法技術指針 (案)	日 本 道 路 協 会	S62.1	
028	路上表層再生工法技術指針 (案)	日 本 道 路 協 会	S63.11	
029	転圧コンクリート舗装技術指針 (案)	日 本 道 路 協 会	H2.11	「H2.10」に変更
030	舗装試験法便覧別冊 (暫定試験方法)	日 本 道 路 協 会	H8.10	
031	排水性舗装技術指針 (案)	日 本 道 路 協 会	H8.10	「H8.11」に変更
032	透水性舗装ハンドブック (54年版)	日本道路建設業協会	S54	削除
033	プレキャストPC版舗装設計施工要領	日本道路建設業協会	S61.1	削除
034	コンクリート舗装工事指針	日本道路建設業協会	S63.6	削除
035	アスファルト舗装マニュアル	日本道路建設業協会	S57.4	削除
036	道路舗装のオーバーレイマニュアル	日本道路建設業協会	S61.5	削除
037	舗装維持マニュアル	日本道路建設業協会	S58.4	削除
038	高炉スラグ路盤設計施工指針	鐵 鋼 ス ラ グ 協 会	S57.6	
039	製鋼スラグを用いたアスファルト舗装設計施工指針	鐵 鋼 ス ラ グ 協 会	S57.7	
040	製鋼スラグ 路盤設計施工指針	鐵 鋼 ス ラ グ 協 会	S60.9	
041	砂利道の歴青路面処理指針	日本アスファルト協会	S60.3	
042	フルデプス・アスファルト舗装設計施工指針 (案)	日本アスファルト協会	S61.9	
043	インターロッキングブロック舗装設計施工要領	インターロッキング ブロック舗装技術協会	H12.7	「H19.3」に変更
044	アスファルト舗装工事共通仕様書解説 (改訂版)	日 本 道 路 協 会	H4.12	
045	設計要領第一集第二編「舗装」	日 本 道 路 公 団	H11.7	「設計要領第一集 舗装編 NEXCO H21.7」に変更
046	構内舗装・排水設計基準	公 共 建 築 協 会	H13.4	
047	併用軌道構造設計指針	日 本 道 路 協 会	S37	「土質改良マニュアル 北陸建設弘済会 S60.3」を追加

平成22年度 設計要領(共通編)変更箇所比較表

現 行

改 正

番号	名 称	発 行 所 名	発行年月
048	道路震災対策便覧(震前対策編)改訂版	日本道路協会	H14.4
049	道路震災対策便覧(震災復旧編)改訂版	日本道路協会	H14.4
050	道路震災対策便覧(震後対策編)	日本道路協会	H8.10
051	道路橋の耐震設計に関する資料	日本道路協会	H9.3
052	耐震補強に関する参考資料	道路整備調整室	H9.8
053	鋼道路橋設計ガイドライン	道路整備調整室	H7.11
054	杭基礎設計便覧(改訂版)	日本道路協会	H4.10
055	杭基礎施工便覧	日本道路協会	H4.10
056	鋼管矢板基礎設計施工便覧	日本道路協会	H9.12
057	コンクリート道路橋施工便覧	日本道路協会	H10.1
058	コンクリート道路橋設計便覧	日本道路協会	H6.2
059	道路橋鉄筋コンクリート床版防水層設計・施工資料	日本道路協会	S62.1
060	プレキャストブロック工法によるプレストレストコンクリートTげた道路橋設計・施工指針	日本道路協会	H4.10
061	道路橋耐風設計便覧	日本道路協会	H3.7
062	鋼道路橋設計便覧	日本道路協会	S55.8
063	鋼道路橋施工便覧	日本道路協会	S60.2
064	鋼道路橋塗装便覧(改訂版)	日本道路協会	H2.6
065	鋼道路橋塗装便覧別冊資料写真集	日本道路協会	H2.6
066	鋼構造架設計施工指針	土木学会	H14.3
067	道路橋支承便覧	日本道路協会	H15.3
068	道路橋支承標準設計(ゴム支承・ころがり支承編)	日本道路協会	H5.4
069	道路橋支承標準設計(すべり支承編)	日本道路協会	H5.5
070	道路橋伸縮装置便覧	日本道路協会	S45.4
071	プレビーム合成桁橋設計施工指針	プレビーム振興会	H9.7

「H18.9」に変更

「H19.3」に変更

「既設道路橋の耐震補強に関する参考資料 日本道路協会 H9.8」に変更

「H19.1」に変更

「H19.1」に変更

「H20.1」に変更

「鋼道路橋塗装・防食便覧 日本道路協会 H17.12」に変更

「鋼道路橋塗装・防食便覧資料集 日本道路協会 H22.9」に変更

「H16.4」に変更

「H5.4」に変更

「S45.11」に変更

平成22年度 設計要領(共通編)変更箇所比較表

現 行

改 正

番号	名 称	発 行 所 名	発行年月
072	道路橋の免震設計法マニュアル(案)	土木研究センター	H4.12
073	外ケーブル構造設計施工基準	P C 技 術 協 会	H8.3
074	道路橋示方書の質問・回答集	道路整備調整室	H9.9
075	鋼床版の疲労	土 木 学 会	H2.9
076	鉄筋継手指針	土 木 学 会	S57.2
077	鋼道路橋の細部構造に関する資料集	日 本 道 路 協 会	H3.7
078	小型P Cスラブ設計・施工要領	北陸建設弘済会	S60.12
079	P P C構造設計施工基準	P C 技 術 協 会	H8.3
080	プレキャスト床版マニュアル	北陸建設弘済会	H9.2
081	橋梁等撤去技術マニュアル	北陸建設弘済会	H12.3
082	鋼道路橋数量集計マニュアル(案)	建設物価調査会	H12.9
083	小規模吊橋指針・同解説	日 本 道 路 協 会	S59.4
084	美しい橋のデザインマニュアル	土 木 学 会	H5.7
085	道路橋景観便覧・橋の美	日 本 道 路 協 会	S52.6
086	道路橋景観便覧・橋の美II	日 本 道 路 協 会	S56.6
087	道路橋景観便覧・橋の美III(橋梁デザインノート)	日 本 道 路 協 会	H4.5
088	デザインデータブック	日本橋梁建設協会	H13.9
089	道路トンネル便覧	日 本 道 路 協 会	S50.1
090	道路トンネル技術基準(換気編)・同解説(改訂版)	日 本 道 路 協 会	H13.11
091	道路トンネル技術基準(構造編)・同解説	日 本 道 路 協 会	H1.6
092	トンネル標準示方書(山岳工法編)・同解説	土 木 学 会	H8.7
093	トンネル標準示方書(シールド工法編)・同解説	土 木 学 会	H8.7
094	トンネル標準示方書(開削工法編)・同解説	土 木 学 会	H8.7
095	開削トンネル指針に基づいた開削トンネル設計計算例	土 木 学 会	H5.6

「H22.12」に変更

「S63.9」に変更

「橋梁等撤去技術マニュアル 第3回改訂版 北陸橋梁撤去技術協会 H20.3」に変更
「H15.7」に変更

「H5.3」に変更
「S52.7」に変更

「H18.4」に変更

「H20.10」に変更

「H15.11」に変更
「H18.7」に変更

「H18.7」に変更
「H18.7」に変更

削除

追加 「ずい道等建設工事における換気技術指針《設計及び粉じん等の測定》
建設業労働災害防止協会 H14.3」

平成22年度 設計要領(共通編)変更箇所比較表

現 行

改 正

番号	名 称	発 行 所 名	発行年月
096	トンネルの地質調査と岩盤計測	土 木 学 会	S58.7
097	トンネルにおける調査・計測の評価と利用	土 木 学 会	S62.9
098	道路トンネル維持管理便覧	日 本 道 路 協 会	H5.11
099	道路トンネル観察・計測指針	日 本 道 路 協 会	H5.11
100	道路トンネル安全施工技術指針	日 本 道 路 協 会	H8.10
101	道路管理施設等設計指針(案) (付)トンネル換気非常用施設点検整備標準要領	日本建設機械化協会 関 西 支 部	S60.9
102	道路トンネル非常用施設設置基準について(通達) (道路技術基準通達集—道路局企画課監修)	(株)ぎょうせい	H14.3
103	道路トンネル非常用施設設置基準・同解説	(社)日本道路協会	H13.11
104	道路排水設備共通仕様書(案)等 道路排水設備計画設計要領(第一次案)	建設経済局建設機械課	H1.9
105	道路防雪施設マニュアル「コンクリート構造編」	北陸建設弘済会	H12.4
106	落石対策便覧(改訂版)	日 本 道 路 協 会	H12.6
107	道路防雪便覧	日 本 道 路 協 会	H2.5
108	道路維持修繕要綱(改訂版)	日 本 道 路 協 会	S53.7
109	道路橋補修便覧	日 本 道 路 協 会	S54.2
110	鋼橋の維持管理のための設備	土 木 学 会	S62.4
111	道路橋の塩害対策指針(案)・同解説	日 本 道 路 協 会	S59.2
112	鋼道路橋の疲労設計指針	日 本 道 路 協 会	H14.3
113	立体横断施設技術基準・同解説	日 本 道 路 協 会	S54.1
114	共同溝設計指針	日 本 道 路 協 会	S61.3
115	プレキャストコンクリート共同溝設計・施工要領(案)	道路保全技術センター	H6.3
116	キャブシステム技術マニュアル(案)解説	開発問題研究所	H5.8
117	土木研究所資料 共同溝耐震設計要領(案)	建設省土木研究所	S59.10
118	下水道用強化プラスチック複合管道路埋設指針	国土開発技術研究センター	H11.3
119	下水道用セラミックパイプ(陶管)道路埋設指針	全国セラミック パイプ工業組合	H11.3

「H21.2」に変更

「H20.3」に変更

「S62.3」に変更

「S61.2」に変更

平成22年度 設計要領(共通編)変更箇所比較表

現 行

改 正

番号	名 称	発 行 所 名	発行年月
120	下水道用硬質塩化ビニル管道埋設指針	硬化ビニル管・継手協会	H14.8
121	流雪溝設計運営要領	北陸建設弘済会	S58.9
122	道路除雪ハンドブック(第4版)	日本建設機械化協会	H5.8
123	路面消・融雪施設等設計要領	日本建設機械化協会 北 陸 支 部	H12.3
124	消・融雪施設の維持管理マニュアル	新潟県融雪技術協会	H8.3
125	散水融雪施設設計施工マニュアル	新潟県融雪技術協会	H12.3
126	浅層地中熱利用融雪システム 設計施工・維持管理マニュアル(案)	北陸地方建設局 道 路 部	H12.3
127	道路緑化技術基準・同解説	日 本 道 路 協 会	S63.12
128	防護柵の設置基準・同解説	日 本 道 路 協 会	H10.11
129	車両用防護柵標準仕様・同解説	日 本 道 路 協 会	H11.3
130	交通安全施設設計要領	北陸建設弘済会	S61.9
131	改訂路面標示設置の手引き	交通工学研究会	H10.5
132	路面標示ハンドブック	全国道路標識・標示業協会	H13.12
133	道路標識ハンドブック	全国道路標識・標示業協会	H7.11
134	道路標識設置基準・同解説	日 本 道 路 協 会	S62.1
135	道路反射鏡設置指針	日 本 道 路 協 会	S55.12
136	道路・トンネル照明器材仕様書	建設電気技術協会	H14.4
137	道路照明施設設置基準・同解説	日 本 道 路 協 会	S56.4
138	視線誘導標設置基準・同解説	日 本 道 路 協 会	S59.10
139	交差点での案内誘導マニュアル	道路保全技術センター	H7.3
140	視覚障害者誘導用ブロック設置指針・同解説	日 本 道 路 協 会	S60.9
141	交通安全事業必携	(株)ぎょうせい	H6.8
142	道路反射鏡ハンドブック	道路反射鏡協会	H13.4
143	駐車場設計・施工指針 同解説	日 本 道 路 協 会	H4.11

「H18.9」に変更

「H20.5」に変更

削除
「散水消雪施設設計施工・維持管理マニュアル 新潟建融雪技術協会 H20.8」に変更

「H20.1」に変更

「H16.3」に変更

「H16.7」に変更

「H16.8」に変更

「H16」に変更

「H20」に変更

「H19.10」に変更

平成22年度 設計要領(共通編)変更箇所比較表

現 行

改 正

番号	名 称	発 行 所 名	発行年月
144	自転車道等の設計基準解説	日本道路協会	S49.10
145	自転車道必携	自転車道路協会	S60.3
146	道路の交通容量	日本道路協会	S59.9
147	HIGHWAY CAPACITY MANUAL	—	—
148	全国道路交通情勢調査実施要綱 一般交通量調査(調査編)	建設省道路局	—
149	交通渋滞実態調査マニュアル	建設省土木研究所	H2.2
150	クロソイドポケットブック(改訂版)	日本道路協会	S49.8
151	高速道路の景観の事例集	高速道路調査会	H2.2
152	改訂 平面交差の計画と設計—基礎編—	交通工学研究会	H14.7
153	改訂 平面交差の計画と設計—応用編—	交通工学研究会	H1.5
154	交通工学ハンドブック 2001	交通工学研究会	H13.1
155	道路環境影響評価要覧	道路環境研究所	H4.9
156	道路技術基準通達集	道路技術研究所	H14.3
157	1985 道路の交通容量	交通工学研究会	S62.2
158	交通信号の手引き	交通工学研究会	H6.7
159	市街地道路の計画と設計	交通工学研究会	S63.12
160	交通工学実務双書第4巻 市街地道路の計画と設計	交通工学研究会	S63.12
161	建設省所管道路事業影響評価技術指針	建設省	S60.9
162	道路環境影響評価技術手法Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ	道路環境研究所	H12.11
163	道路工事の安全施設設置要領(案)	道路保全技術センター	H12.3
164	コミュニティゾーン形成マニュアル	交通工学研究会	H6.5
165	コミュニティゾーン実践マニュアル	交通工学研究会	H12.7
166	料金徴収施設設置基準(案)・同解説	日本道路協会	H11.9

「発行所名:TRANSPOTATION RESERCH BOARD 発行年月:H16.4」に変更

「H19.7」に変更

「H19.10」に変更

「H20.」に変更

「H18.7」に変更

「H19.9」道路環境影響評価の技術手法2007改訂版①②③

「H8.3」に変更

「H8.5」に変更

「改訂版 道路の移動等円滑化ガイドライン 国土技術研究センター H20.2」を追加

現 行

改 正

1-4 河川関係示方書等

番号	名 称	発 行 所 名	発行年月
001	改訂新版 建設省河川砂防技術基準(案) 調査編	日 本 河 川 協 会	H9.10
002	改訂新版 建設省河川砂防技術基準(案) 計画編	日 本 河 川 協 会	H9.10
003	改訂新版 建設省河川砂防技術基準(案) 設計編 I・II	日 本 河 川 協 会	H9.10
004	河川砂防技術基準(案) 維持管理編(河川) (施行案)	建 設 省	—
005	改訂 解説・河川管理施設等構造令	日 本 河 川 協 会	H12.1
006	河川改修事業関係例規集	日 本 河 川 協 会	毎年度発行
007	堤防余盛基準	建 設 省 治 水 課	S44.1
008	河川区域内における樹木の伐採、植樹基準	建設省河川局治水課	H10.6
009	河岸等の植樹基準(案)	建設省河川局治水課	H1.4
010	仮締切堤設置基準(案)	建 設 省 治 水 課	H10.6
011	治水経済調査要綱	建 設 省 河 川 局	H6.10
012	建設省所管放水路事業環境影響評価技術指針	建 設 省	S60.9
013	水理公式集	土 木 学 会	H11.11
014	水理公式集例題集	土 木 学 会	S63.9
015	土木構造物設計マニュアル(案) - 樋門編	国 土 交 通 省	H13.12
016	改訂河川計画業務ガイドライン	日 本 河 川 協 会	H2.4
017	防災調節池等技術基準(案) 増補改訂(一部修正)版	日 本 河 川 協 会	H13.8
018	流域貯留施設等技術指針(案)	日 本 河 川 協 会	H5.5
019	増補流域貯留施設等技術指針(案)	日 本 河 川 協 会	H5.5
020	防災調節池等技術基準(案) 解説と設計実例 増補改訂(一部修正版)	日 本 河 川 協 会	S62.1 H13.8
021	河川構造物設計業務ガイドライン(護岸設計業務)	国土開発技術研究センター	H5.10
022	河川構造物設計業務ガイドライン(樋門・樋管設計業務)	国土開発技術研究センター	H8.11
023	河川構造物設計業務ガイドライン(堰・床止め設計業務)	国土開発技術研究センター	H8.11

「H17.11」に変更

「H14.1」に変更

平成22年度 設計要領(共通編)変更箇所比較表

現 行

改 正

番号	名 称	発 行 所 名	発行年月
024	河川土工マニュアル	国土開発技術研究センター	H5. 8
025	都市河川計画の手引き洪水防御計画編	国土開発技術研究センター	H5. 6
026	柔構造樋門設計の手引き	国土開発技術研究センター	H10. 11
027	内水処理計画策定の手引き	国土開発技術研究センター	H7. 2
028	都市河川計画の手引き	国土開発技術研究センター	H7. 6
029	堤防決壊部緊急復旧工法マニュアル	国土開発技術研究センター	H1. 6
030	床止めの構造設計手引き	国土開発技術研究センター	H10. 12
031	ドレーン工設計マニュアル	国土開発技術研究センター	H10. 3
032	フロンティア堤防設計の手引き(案)	国土開発技術研究センター	H10. 3
033	新素材を用いた樋管設計・施工マニュアル(案)	先端建設技術センター	H10. 3
034	ポーラスコンクリート河川護岸工法の手引き	先端建設技術センター	H13. 4
035	改訂(解説)工作物設置許可基準	国土開発技術研究センター	H10. 11
036	野芝種子吹付施工の手引(案)改訂版	北 陸 地 方 建 設 局	H11. 7
037	わかりやすい粗朶工法の施工事例集	北 陸 建 設 弘 済 会	H11. 2
038	河川における樹木管理の手引き	リバーフロント整備センター	H11. 9
039	河川水辺の国勢調査マニュアル(案)河川版(生物調査編)	リバーフロント整備センター	H9. 4
040	「放水路事業における環境影響評価の考え方」	リバーフロント整備センター	H13. 6
041	災害復旧工事の設計要領	全 国 防 災 協 会	年度版
042	多自然型河川工法・設計施工要領(暫定案)	河 川 環 境 管 理 財 団	H6. 5
043	河川関係法令例規集	第 一 法 規	加除式
044	揚排水ポンプ設備技術基準(案)同解説 揚排水ポンプ設備設計指針(案)同解説	河川ポンプ施設技術協会	H13. 2
045	水管橋設計基準	日 本 水 道 鋼 管 協 会	H11. 6
046	揚排水ポンプ設備 配管工事 設計要領(案) 配線工事 設計要領(案) 盤内機器 選定要領(案)	河川ポンプ施設技術協会	H2. 10

「H21.4」に変更

平成22年度 設計要領(共通編)変更箇所比較表

現 行				改 正	
番号	名 称	発 行 所 名	発行年月		
047	排水ポンプ設備の運転操作マニュアル	河川ポンプ施設技術協会	H3. 1		
048	救急排水ポンプ設備技術指針・解説	河川ポンプ施設技術協会	H6		
049	救急排水ポンプ設備施工管理マニュアル(案)	河川ポンプ施設技術協会	H1. 8		
050	救急排水ポンプ設備点検・整備指針 同解説	河川ポンプ施設技術協会	H10. 4		
051	揚排水機場点検・整備実務要領(排水機場編)	河川ポンプ施設技術協会	H14. 5		
052	揚排水機場点検・整備実務要領(揚水機場編)	河川ポンプ施設技術協会	H14. 5		
053	揚排水機場点検・整備実務要領(解説編)	河川ポンプ施設技術協会	H14. 5		
054	揚排水機場設備点検・整備指針(案) 同解説	河川ポンプ施設技術協会	H13. 2	→ 「H22」に変更	
055	河川ポンプ設備計画ガイドブック	河川ポンプ施設技術協会	H11. 3		
056	河川ポンプ設備更新検討マニュアル	国土開発技術研究センター	H8. 3		
057	内水処理計画策定の手引き	国土開発技術研究センター	H7. 2		
058	排水機場等遠隔操作監視設備技術マニュアル(案)	河川ポンプ施設技術協会	H13. 8		
059	小規模排水機場(ポンプゲート)設計マニュアル(案)・同解説	河川ポンプ施設技術協会			
060	護岸の力学設計法	国土開発技術研究センター	H11. 2	→ 「H17.5」に変更	
061	改訂版 砂防設計公式集(マニュアル)	全国治水砂防協会	S59. 10		
062	水と緑の溪流づくり調査	建設省砂防局砂防部	H3. 8		
063	溪流環境整備計画策定マニュアル(案)	建設省砂防局砂防部	H6. 9		
064	砂防における自然環境調査マニュアル(案)	建設省砂防局砂防部	H3		
065	砂防・地すべり設計事例	砂防・地すべり技術センター	H8. 5		
066	鋼製砂防構造物設計便覧	砂防・地すべり技術センター	H13. 2	→ 「H21.9」に変更	
067	地すべり鋼管杭設計要領	地すべり対策技術協会	H15	→ 「H20.5」に変更	
068	砂防便覧	全国治水砂防協会	毎年発行	→ 「H20.3」に変更	
069	砂防・地すべり防止施設事例集	全国治水砂防協会	H1. 11		
070	地すべり対策事業の手引き	全国治水砂防協会	H12. 3		

平成22年度 設計要領(共通編)変更箇所比較表

現 行				改 正	
番号	名 称	発 行 所 名	発行年月		
071	砂防指定地指定実務要領	全国加除法令出版	H1.10		
072	多段落差工設計指針(案)	建設省土木研究所	S63.5		
073	総合土石流対策基本計画作成マニュアル(案)	総合土石流対策基本計画検討委員会	H1.9		
074	土石流危険渓流および土石流危険区域調査要領(案)	建設省河川局砂防部	H11.4		
075	林道規定	日本林道協会	H14.5		
076	林道規定-解説とその運用-	森林科学研究所	H11.10		
077	新斜面崩壊防止工事の設計と実例-急傾斜地崩壊防止工事技術指針-	全国治水砂防協会	H12.4		
078	(第2次改訂)ダム設計基準	日本大ダム会議	S53.8		
079	ダム基礎地質調査基準	日本大ダム会議	S51.3		
080	ダム構造物管理基準	日本大ダム会議	S61.5		
081	ダムの岩盤掘削	土木学会	H4.4		
082	改訂 RCD工法技術指針(案)	国土開発技術研究センター	H1.9		
083	ダムの地質調査	土木学会	S61.10	→ 「S62.6」に変更	
084	建設省所管ダム事業環境影響評価技術指針	建設省	S60.9		
085	ダム貯水池水質調査要領	ダム水源地環境整備センター	H8.1		
086	「ダム事業における環境影響評価の考え方」	ダム水源地環境整備センター	H12.12		
087	河川水辺の国勢調査マニュアル(案)ダム版(生物調査編)	ダム水源地整備センター	H6		
088	グラウチング技術指針・同解説	国土開発技術研究センター	S58.12	→ 「H15.7」に変更	
089	ダム用ゲート開閉装置(油圧式)設計要領(案)	ダム・堰施設技術協会	H12.6		
090	クレストラジアルゲート設計要領(案)・同解説	国土開発技術研究センター	S61.9		
091	ダム用ゲート開閉装置(油圧式)点検・整備要領(案)	ダム・堰施設技術協会	H6		
092	ダム事業の手引き(平成元年度版)	ダム技術センター	H1.4		
093	フィルダムの耐震設計指針(案)	国土開発技術研究センター	H3.7		
094	多目的ダムの建設	全国建設研修センター	H7.11	→ 「ダム技術センター H17.6」に変更	

平成22年度 設計要領(共通編)変更箇所比較表

現 行

改 正

番号	名 称	発 行 所 名	発行年月
095	コンクリートダムの細部技術	ダム技術センター	H4.3
096	ルジオンテスト技術指針・同解説	国土開発技術研究センター	S59.6
097	発電用水力設備の技術基準と官庁手引き	電力土木技術協会	H10.9
098	軟岩の調査・試験の指針(案)	土 木 学 会	H3.11
099	ダム・堰施設技術基準(案)・基準解説編・マニュアル編	ダム・堰施設技術協会	H11.3
100	ゲート用開閉装置(油圧式)設計要領(案)	ダム・堰施設技術協会	H12.6
101	ゲート用開閉装置(機械式)設計要領(案)	ダム・堰施設技術協会	H12.8
102	水門・樋門ゲート設計要領(案)	ダム・堰施設技術協会	H13.12
103	鋼製起伏ゲート設計要領(案)	ダム・堰施設技術協会	H11.10
104	ゴム引布製起伏堰技術基準(案)	国土開発技術研究センター	H12.10
105	水門等機械設備点検整備マニュアル		
106	水門・樋門・樋管遠隔監視操作システム技術資料	ダム・堰施設技術協会	H13.12
107	海岸保全計画の手引き	全 国 海 岸 協 会	H6.3
108	海岸保全施設構造例集	全 国 海 岸 協 会	S57.3
109	海岸保全施設築造基準解説(改訂版)	全 国 海 岸 協 会	S62.4
110	緩傾斜堤の設計の手引き	全 国 海 岸 協 会	H1.9
111	人工リーフ設計の手引き	全 国 海 岸 協 会	H4.6
112	港湾の施設の技術上の基準・同解説	日 本 港 湾 協 会	H11.4
113	ジャケット式鋼製護岸設計指針	日 本 港 湾 協 会	S52.3
114	港湾調査指針	日 本 港 湾 協 会	S62.6
115	数字で見る港湾	日 本 港 湾 協 会	H14.7
116	面的な海岸防御方式の計画・設計マニュアル	日 本 港 湾 協 会	H3.3
117	港湾環境整備施設技術マニュアル	沿岸開発技術開発センター	H3.3
118	海岸関係法令例規集	全 国 海 岸 協 会	H13.2

 「H18.6」に変更
 「H4.11」に変更
 「H19.3」に変更
 「H20.2」に変更
 「H20.3」に変更
 「H20.3」を加筆
 「H16.3」に変更
 「H18.1」に変更
 「H16.3」に変更
 「H19.9」に変更
 「H22.8」に変更

平成22年度 設計要領(共通編)変更箇所比較表

現 行

改 正

番号	名 称	発 行 所 名	発行年月
119	海岸便覧	全 国 海 岸 協 会	H14.3
120	砂防関係法令規集	全 国 治 水 砂 防 協 会	毎年発行
121	鋼矢板二重式仮締切設計マニュアル	国 土 技 術 研 究 セ ン タ ー	H13.5
122	河川堤防設計指針	建 設 省 河 川 局 治 水 課	H12.6
123	鉄線籠型護岸の設計・施工技術基準(案)		
124	水産庁監修漁港構造物標準設計法 1990 年版	全 国 漁 港 協 会	H2.10
125	漁港計画の手引き	全 国 漁 港 協 会	H4.11
126	漁港海岸事業設計の手引き	全 国 漁 港 協 会	H8.9
127	人工海浜の建設技術マニュアル	運 輸 省	S54.4
128	ビーチ計画・設計マニュアル	日 本 マ リ ー ナ ビ ー チ 協 会	H4.8
129	農地防災事業便覧	地 球 社	H11.1
130	原位置岩盤試験法の指針－平板載荷試験法－ －せん断試験法－ －孔内載荷試験法－	土 木 学 会	H12.12

「発行所名:国土交通省 発行年月:H21.4」に変更

「H17.10」に変更

現 行

改 正

1-5 電気関係示方書等

番号	名 称	発 行 所 名	発行年月
001	電気通信設備工事共通仕様書	建設電気技術協会	H14.9
002	道路トンネル非常用施設設置基準(通達集)	(株)ぎょうせい	H6.4
003	電気設備工事共通仕様書	公共建築協会	最新版
004	配電規程	日本電気協会	最新版
005	内線規程	日本電気協会	最新版
006	電気設備技術基準	日本電気協会	最新版
007	(解説)電気設備の技術基準	経済産業省・資源エネルギー庁	H13.5
008	道路トンネル照明器材仕様書	建設電気技術協会	H13.3
009	河川構造物電気設備計画指針	建設電気技術協会	S53.12
010	通信用鉄塔設計要領・同解説	建設電気技術協会	H9.12
011	ダム管理用制御処理設備標準設計仕様(案)	ダム水源地環境整備センター	H9.10
012	JEC(電気規格調査会標準規格)	電気学会	最新版
013	JEM(日本電機工業会規格)	日本電気工業会	最新版
014	EIAJ(日本電子機械工業会規格)	日本電子機械工業会	最新版
015	電気通信設備施工管理の手引き	建設電気技術協会	H9.2
016	構内舗装・排水設計基準	公共建築協会	H13
017	建築設備設計基準	公共建築協会	H14.6
018	機械設備工事共通仕様書	公共建築協会	H13.3
019	建築工事共通仕様書	公共建築協会	H13.3

「H20」に変更

「H19」に変更

「H19」に変更

「H17」に変更

「H20」に変更

「H18」に変更

「H19.12」に変更

「H12.11」に変更

「H18」に変更

「H21」に変更

「H19」に変更

現 行

改 正

1-6 機械関係示方書等

番号	名 称	発 行 所 名	発行年月
001	機械工事共通仕様書(案) 機械工事施工管理基準(案) 機械工事完成図書作成要領(案)	河川ポンプ施設技術協会	H11.3
002	機械設備点検整備共通仕様書(案)	日本建設機械化協会 四 国 支 部	S61.3

「機械工事共通仕様書(案) 河川ポンプ技術協会 H17」に変更
 「機械工事施工管理基準(案) 河川ポンプ技術協会 H22.4」に変更
 「機械工事完成図書作成要領(案) 河川ポンプ技術協会 H17」に変更
 「機械設備点検整備共通仕様書(案) 日本建設機械化協会四国支部 H15.6」

現 行

改 正

1-7 営繕工事関係示方書等

●目的

当該建築物を営繕工事として単独発注又は他の工事と合併発注する場合には、下記「適用基準等」の当該事項を適用し設計するものとする。

●適用基準等

a. 建築設計関係		平成15年3月現在	
	名 称	発 行 所 名	発行年
全	建築工事設計図書作成基準及び同解説	公 共 建 築 協 会	平成10年版
	建築設計基準及び同解説	公 共 建 築 協 会	平成9年版
	官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説	公 共 建 築 協 会	平成8年版
	グリーン庁舎計画指針及び同解説	公 共 建 築 協 会	平成11年版
般	敷地調査共通仕様書	公 共 建 築 協 会	平成11年版
	建築工事共通仕様書	公 共 建 築 協 会	平成13年版
	建築工事標準詳細図	公 共 建 築 協 会	平成13年版
構	建築構造設計基準及び同解説	公 共 建 築 協 会	平成9年版
	建築鉄骨設計基準及び同解説	公 共 建 築 協 会	平成10年版
	壁構造関係設計基準・同解説 壁式鉄筋コンクリート造編	日 本 建 築 学 会	平成9年版
	壁構造配筋指針	日 本 建 築 学 会	昭和63年版
改	建築改修設計基準及び同解説	建 築 保 全 セ ン タ ー	平成11年版
	官庁施設の総合耐震診断・改修基準及び同解説	建 築 保 全 セ ン タ ー	平成8年版
	建築改修工事共通仕様書	建 築 保 全 セ ン タ ー	平成14年版
	グリーン診断・改修計画指針及び同解説	建 築 保 全 セ ン タ ー	平成13年版
外	構内舗装・排水設計基準	公 共 建 築 協 会	平成13年版
	擁壁設計標準図	公 共 建 築 協 会	平成12年版
各分野別	木造建築工事共通仕様書	公 共 建 築 協 会	平成10年版
	設計要項[共通編]	北 陸 建 設 弘 済 会	最新版

a. 設計共通		平成23年3月現在	
	名 称	発 行 所 名	発行年
	公共建築設計業務等委託共通仕様書	国 土 交 通 省	平成21年版
	官庁施設の基本的性能基準	国 土 交 通 省	平成18年版
	官庁施設の企画書及び設計説明書作成要領	国 土 交 通 省	平成21年版
	官庁施設の総合耐震計画基準	国 土 交 通 省	平成19年版
	官庁施設の総合耐震診断・改修基準	国 土 交 通 省	平成8年版
	グリーン庁舎基準及び同解説	建 築 保 全 セ ン タ ー	平成17年版
	グリーン診断・改修計画基準及び同解説	建 築 保 全 セ ン タ ー	平成18年版
	省エネルギー建築設計指針	—	昭和55年版
	官庁営繕事業に係る電子納品運用ガイドライン(案)	国 土 交 通 省	平成14年版
	建築設計業務等電子納品要領(案)	国 土 交 通 省	平成14年版
	建築CAD図面作成要領(案)	国 土 交 通 省	平成14年版
	官庁施設のユニバーサルデザインに関する基準	国 土 交 通 省	平成18年版
	官庁施設の防犯に関する基準	国 土 交 通 省	平成21年版
	建築物等の利用に関する説明書作成の手引き	国 土 交 通 省	平成19年版
	官庁施設の環境保全性に関する基準	国 土 交 通 省	平成17年版
	官庁施設の環境保全性に関する診断・改修計画基準	国 土 交 通 省	平成17年版
	新潟県福祉のまちづくり条例施設整備マニュアル	新 潟 県	
	富山県民福祉条例施設整備マニュアル	富 山 県	

上記に変更

現 行

改 正

	名 称	発 行 所 名	発行年
各 分 野 別	設計要項[河川編]	北陸建設弘済会	最新版
	設計要項[道路編]	北陸建設弘済会	最新版
	設計要項第六集「建築施設」	日本道路公団	
	立体横断施設技術基準・同解説	日本道路協会	
	土木構造物標準設計第5巻解説書 (立体横断施設-横断歩道橋・地下横断歩道)	建設省	
	新潟県福祉のまちづくり条例整備マニュアル	新潟県	
	富山県民福祉条例整備マニュアル	富山県	
	「石川県バリアフリー社会の推進に関する条例」 施設整備マニュアル	石川県	
	山形県福祉のまちづくり条例整備マニュアル	山形県	
	福島県一人にやさしいまちづくり条例施設整備マニュアル	福島県	
岐阜県福祉のまちづくり施設整備マニュアル	岐阜県		

b. 設備設計関係 平成15年3月現在

	名 称	発 行 所 名	発行年
全 般	建築設備設計基準	公共建築協会	平成14年版
	建築設備計画基準・同要領	公共建築協会	平成12年版
	建築設備設計計算書作成の手引	公共建築協会	平成10年版
	官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説	公共建築協会	平成8年版
	グリーン庁舎計画指針及び同解説	公共建築協会	平成11年版
	建築設備耐震設計・施行指針	日本建築センター	平成9年版
	機械設備工事共通仕様書	公共建築協会	平成13年版
	機械設備工事標準図	公共建築協会	平成13年版
	電気設備工事共通仕様書	公共建築協会	平成13年版
	電気設備工事標準図	公共建築協会	平成13年版
	排水再利用・雨水利用システム計画基準・同解説	公共建築協会	平成9年版

石川県バリアフリー社会の推進に関する条例施設整備の手引き	石川県	
山形県福祉のまちづくり整備マニュアル	山形県	
人にやさしいまちづくり条例施設整備マニュアル	福島県	
長野県福祉のまちづくり条例設計マニュアル	長野県	
岐阜県福祉のまちづくり施設整備マニュアル	岐阜県	
設計要領第六集「建築施設」	日本道路公団	
立体横断施設技術基準・同解説	日本道路協会	
土木構造物標準設計第5巻解説書	全日本建設技術協会	

b. 建築設計関係 平成23年3月現在

名 称	発 行 所 名	発行年
建築工事設計図書作成基準	国土交通省	平成21年版
建築設計基準	国土交通省	平成18年版
建築構造設計基準	国土交通省	平成22年版
壁構造関係基準・解説	日本建築学会	平成15年版
壁構造配筋指針	日本建築学会	昭和62年版
構内舗装・排水設計基準	公共建築協会	平成13年版
公共建築工事標準仕様書(建築工事編)	国土交通省	平成22年版
公共建築改修工事標準仕様書(建築工事編)	国土交通省	平成22年版
木造建築工事標準仕様書	公共建築協会	平成22年版
建築物解体工事共通仕様書・同解説	国土交通省	平成18年版
敷地調査共通仕様書	公共建築協会	平成11年版
建築工事標準詳細図	国土交通省	平成22年版
表示標識標準	—	昭和63年版
擁壁設計標準図	公共建築協会	平成12年版

上記に変更

現 行

改 正

	名 称	発 行 所 名	発行年
全 般	JIS Z9110 (照度基準)	日 本 工 業 規 格	
改	官庁施設の総合耐震診断・改修基準及び同解説	建 築 保 全 セ ン タ ー	平成 8 年版
	グリーン診断・改修計画指針及び同解説	建 築 保 全 セ ン タ ー	平成 13 年版
修	機械設備改修工事共通仕様書	建 築 保 全 セ ン タ ー	平成 13 年版
	電気設備改修工事共通仕様書	建 築 保 全 セ ン タ ー	平成 13 年版

c. 積算関係 平成15年3月現在

	名 称	発 行 所 名	発行年
全	国土交通省建築工事積算基準	建築コスト管理システム研究所	平成 13 年版
	国土交通省建築工事積算基準の解説(建築工事編)	建築コスト管理システム研究所	平成 13 年版
	国土交通省建築工事積算基準の解説(設備工事編)	建築コスト管理システム研究所	平成 13 年版
	建築数量積算基準・同解説	建築コスト管理システム研究所	平成 12 年版
	建築設備数量積算基準・同解説	建築コスト管理システム研究所	平成 13 年版
	建築工事内訳書作成要領(建築工事編)	建築コスト管理システム研究所	平成 13 年版
	建築工事内訳書作成要領(設備工事編)	建築コスト管理システム研究所	
	建築工事内訳書標準書式	建築コスト管理システム研究所	平成 13 年版
	建築設備工事内訳書標準書式	建築コスト管理システム研究所	平成 13 年版
	建築工事見積標準書式集(建築工事編)	建築コスト管理システム研究所	平成 13 年版
般	建築工事見積標準書式集(設備工事編)	建築コスト管理システム研究所	平成 13 年版
	建築材料・設備機材等品質性能評価事業・ 建築材料等評価名簿	公 共 建 築 協 会	平成 14 年版
	建築材料・設備機材等品質性能評価事業・ 設備機材等評価名簿	公 共 建 築 協 会	平成 14 年版

e. 設備設計関係 平成23年3月現在

名 称	発 行 所 名	発行年
建築設備工事設計図書作成基準	国 土 交 通 省	平成 21 年版
建築設備計画基準・同要領	国 土 交 通 省	平成 21 年版
建築設備設計基準	公 共 建 築 協 会	平成 21 年版
排水再利用・雨水利用システム計画基準	公 共 建 築 協 会	平成 16 年版
公共建築設備工事標準仕様書(電気設備工事編)	国 土 交 通 省	平成 22 年版
公共建築設備工事標準仕様書(機械設備工事編)	国 土 交 通 省	平成 22 年版
公共建築設備改修工事標準仕様書(電気設備工事編)	国 土 交 通 省	平成 22 年版
公共建築設備改修工事標準仕様書(機械設備工事編)	国 土 交 通 省	平成 22 年版
公共建築設備標準図(電気設備工事編)	国 土 交 通 省	平成 22 年版
公共建築設備標準図(機械設備工事編)	国 土 交 通 省	平成 22 年版
建築設備耐震設計・施工指針	日 本 建 築 セ ン タ ー	2005 年版
建築設備設計計算書作成の手引き	公 共 建 築 協 会	平成 18 年版
食品ごみ処理設備設計計画指針	—	平成 17 年版
電気通信施設設計指針(電気編)	建 設 電 気 技 術 協 会	平成 20 年版

d. 積算共通関係 平成23年3月現在

名 称	発 行 所 名	発行年
公共建築工事積算基準	国 土 交 通 省	平成 19 年版
公共建築工事標準単価積算基準	国 土 交 通 省	平成 23 年版

e. 建築積算関係 平成23年3月現在

名 称	発 行 所 名	発行年
公共建築数量積算基準	国 土 交 通 省	平成 18 年版
公共建築工事積算基準の解説(建築工事編)	建 築 コ ス ト 管 理 シ ス テ ム 研 究 所	平成 19 年版

上記に変更

現 行

改 正

公共建築工事内訳書標準書式(建築工事編)	国 土 交 通 省	平成 15 年版
公共建築工事見積標準書式集(建築工事編)	国 土 交 通 省	平成 15 年版
公共建築改修工事の積算マニュアル	建 築 コ ス ト 管 理 シ ス テ ム 研 究 所	2006 年発行
建築積算のための仮設計画標準	建 築 コ ス ト 管 理 シ ス テ ム 研 究 所	2003 年発行
営繕工事積算チェックマニュアル(建築工事編)	—	平成 21 年版
営繕工事積算チェックリスト(建築工事編)	—	平成 21 年版

f. 設備積算関係 平成 23 年 4 月現在

名 称	発 行 所 名	発行年
公共建築設備数量積算基準	国 土 交 通 省	平成 15 年版
公共建築工事積算基準の解説(設備工事編)	建 築 コ ス ト 管 理 シ ス テ ム 研 究 所	平成 19 年版
公共建築工事内訳書標準書式(設備工事編)	国 土 交 通 省	平成 15 年版
公共建築工事見積標準書式集(設備工事編)	国 土 交 通 省	平成 15 年版
電気設備工事チェック要領	—	平成 22 年版

上記に変更

現 行

改 正

2. 施工条件の明示について

土木工事は、現地屋外・単品・受注生産方式であることから、工事現場の数々の制約条件（施工条件）を受けて実施され、工事施工の円滑化を図るためには、これらの施工条件を契約上明らかにしておくことがきわめて重要である。大半の発注者においては、これらの施工条件を事前に調査し、必要なものを設計図書の中で明らかにしてきた。しかしながら近年、施工者の側から、施工条件の明示が十分でないため設計変更等が円滑でないとの意見が強く出され、発注者における実態をみると、必ずしも、施工条件の明示項目・範囲について統一のとれていない面もある。

このような経緯を踏まえ、施工条件の明示項目・範囲について共通的な事項を取りまとめた全国的な指針「施工条件の明示項目及び明示事項（案）国北整技管第24号平成14年4月16日」を通知している。

2-1 目的

「対象工事」を施工するにあたって、制約を受ける当該工事に関する施工条件を設計図書に明示することによって、工事の円滑な執行に資することを目的とする。

2-2 明示項目及び明示事項（案）

別 表

2-3 明示方法

施工条件は、契約条件となるものであることから、設計図書の中で明示するものとする。また、明示された条件に変更が生じた場合は、契約書の関連する条項に基づき、適切に対応するものとする。

2-4 その他

- (1) 明示されない施工条件、明示事項が不明確な施工条件についても、契約書の関連する条項に基づき甲・乙協議できるものであること。
- (2) 現場説明時の質問回答のうち、施工条件に関するものは、質問回答書により文書化すること。
- (3) 施工条件の明示は、工事規模、内容に応じて適切に対応すること。なお、施工方法、機械施設等の仮設については、施工者の創意工夫を損なわないよう表現上留意すること。

以下の記述に変更。

「工事の施工条件の明示項目・範囲については土木工事条件明示の手引き(平成20年4月改訂「土木工事条件明示の手引き(案)」)によられたい。なお、同手引きは北陸地方整備局ホームページ(<http://www.hrr.mlit.go.jp>)より入手できる。」の文言に変更。

2-1 明示方法

施工条件は、契約条件となるものであることから、設計図書の中で明示するものとする。また、明示された条件に変更が生じた場合は、契約書の関連する条項に基づき、適切に対応するものとする。

2-2 その他

- (1) 明示されない施工条件、明示事項が不明確な施工条件についても、契約書の関連する条項に基づき受発注者で協議できるものであること。
- (2) 現場説明時の質問回答のうち、施工条件に関するものは、質問回答書により文書化すること。
- (3) 施工条件の明示は、工事規模、内容に応じて適切に対応すること。なお、施工方法、機械施設等の仮設については、施工者の創意工夫を損なわないよう表現上留意すること。

現 行

改 正

別表 明示項目及び明示事項(案)

明 示 項 目	明 示 事 項
工 程 関 係	1. 他の工事の開始又は完了の時期により、当該工事の施工時期、全体工事等に影響がある場合は、影響箇所及び他の工事の内容、開始又は完了の時期 2. 施工時期、施工時間及び施工方法が制限される場合は、制限される施工内容、施工時期、施工時間及び施工方法 3. 当該工事の関係機関等との協議に未成立のものがある場合は、制約を受ける内容及びその協議内容、成立見込み時期 4. 関係機関、自治体等との協議の結果、特定された条件が付され当該工事の工程に影響がある場合は、その項目及び影響範囲 5. 余裕工期を設定して発注する工事については、工事の着手時期 6. 工事着手前に地下埋設物及び埋蔵文化財等の事前調査を必要とする場合は、その項目及び調査期間。又、地下埋設物等の移設が予定されている場合は、その移設期間 7. 設計工程上見込んでいる休日日数等作業不能日数
用 地 関 係	1. 工事用地等に未処理部分がある場合は、その場所、範囲及び処理の見込み時期 2. 工事用地等の使用終了後における復旧内容 3. 工事用仮設道路・資機材置き場用の借地をさせる場合、その場所、範囲、時期、期間、使用条件、復旧方法等 4. 施工者に、消波ブロック、桁製作等の仮設ヤードとして官有地等及び発注者が借り上げた土地を使用させる場合は、その場所、範囲、時期、期間、使用条件、復旧方法等
公 害 関 係	1. 工事に伴う公害防止(騒音、振動、粉塵、排出ガス等)のため、施工方法、建設機械・設備、作業時間等を指定する必要がある場合は、その内容 2. 水替・流入防止施設が必要な場合は、その内容、期間 3. 濁水、湧水等の処理で特別の対策を必要とする場合は、その内容(処理施設、処理条件等) 4. 工事の施工に伴って発生する騒音、振動、地盤沈下、地下水の枯渇等、電波障害等に起因する事業損失が懸念される場合は、事前・事後調査の区分とその調査時期、未然に防止するために必要な調査方法、範囲等
安 全 対 策 関 係	1. 交通安全施設等を指定する場合は、その内容、期間 2. 鉄道、ガス、電気、電話、水道等の施設と近接する工事での施工方法、作業時間等に制限がある場合は、その内容 3. 落石、雪崩、土砂崩落等に対する防護施設が必要な場合は、その内容 4. 交通誘導員、警戒船及び発破作業等の保全設備、保安要員の配置を指定する場合又は発破作業等に制限がある場合は、その内容 5. 有毒ガス及び酸素欠乏等の対策として、換気設備等が必要な場合は、その内容
工 事 用 道 路 関 係	1. 一般道路を搬入路として使用する場合 (1) 工事用資機材等の搬入経路、使用期間、使用時間帯等に制限がある場合は、その経路、期間、時間帯等 (2) 搬入路の使用後及び使用後の処置が必要である場合は、その処置内容 2. 仮道路を設置する場合 (1) 仮道路に関する安全施設等が必要である場合は、その内容期間 (2) 仮道路の工事終了後の処置(存置又は撤去) (3) 仮道路の維持補修が必要である場合は、その内容

削除

現 行

改 正

明 示 項 目	明 示 事 項
仮 設 備 関 係	1. 仮土留、仮橋、足場等の仮設物を他の工事に引き渡す場合及び引き継いで使用する場合は、その内容、期間、条件等 2. 仮設備の構造及びその施工方法を指定する場合は、その構造及びその施工方法 3. 仮設備の設計条件を指定する場合は、その内容
建設副産物関係	1. 建設発生土が発生する場合は、残土の受入場所及び仮置き場所までの、距離、時間等の処分及び保管条件 2. 建設副産物の現場内での再利用及び減量化が必要な場合は、その内容 3. 建設副産物及び建設廃棄物が発生する場合は、その処理方法、処理場所等の処理条件。なお、再資源化処理施設又は最終処分場を指定する場合は、その受入場所、距離、時間等の処分条件
工事支障物件等	1. 地上、地下等への占用物件の有無及び占用物件等で工事支障物が存在する場合は、支障物件名、管理者、位置、移設時期、工事方法、防護等 2. 地上、地下等の占用物件工事と重複して施工する場合は、その工事内容及び期間等
薬液注入関係	1. 薬液注入を行う場合は、設計条件、工法区分、材料種類、施工範囲、削孔数量、削孔延長及び注入量、注入圧等 2. 周辺環境への調査が必要な場合は、その内容
そ の 他	1. 工事用資機材の保管及び仮置きが必要である場合は、その保管及び仮置き場所、期間、保管方法等 2. 工事現場発生品がある場合は、その品名、数量、現場内での再使用の有無引き渡し場所等 3. 支給材料及び貸与品がある場合は、その品名、数量、品質、規格又は性能、引渡場所、引渡期間等 4. 関係機関・自治体等との近接協議に係る条件等その内容 5. 架設工法を指定する場合は、その施工方法及び施工条件 6. 工事用電力等を指定する場合は、その内容 7. 新技術・新工法・特許工法を指定する場合は、その内容 8. 部分使用を行う必要がある場合は、その箇所及び使用時期 9. 給水の必要のある場合は、取水箇所・方法等

削除

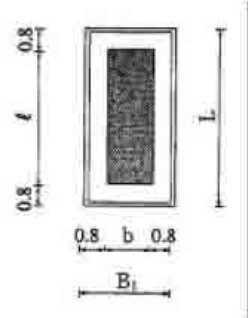
現 行	改 正
<p style="text-align: center;">3. 雪寒假囲い設計施工要領</p> <p>第1章 総 則75</p> <p>第2章 設計方法 88</p> <p>第3章 施工及び保守109</p> <p>第4章 ウェザー・シェルターについて112</p>	<p>現在は使われていないので、削除</p>

現 行

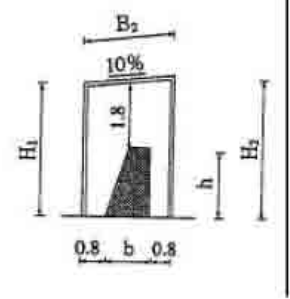
改 正

(2) 仮囲いタイプの標準図
 仮囲いタイプ別の標準断面図、平面図は以下のとおりである。

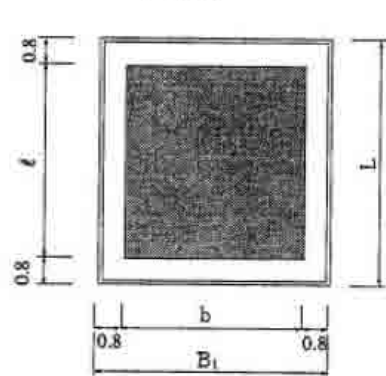
① Pタイプ(標準タイプ)
 <平面図>



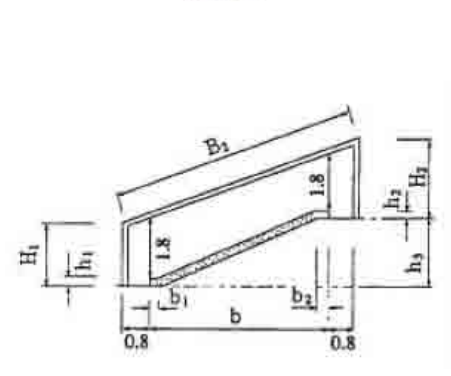
<断面図>



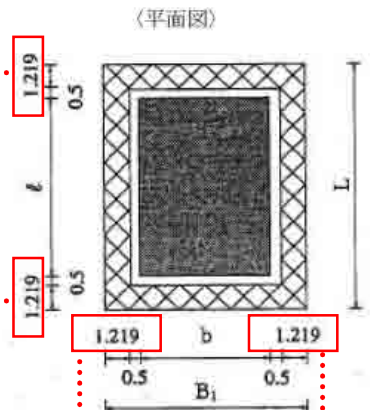
② Pタイプ(ブロック張タイプ)
 <平面図>



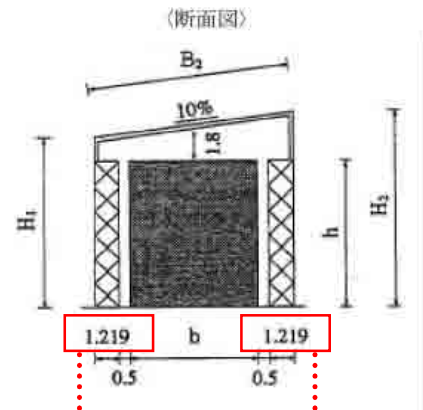
<断面図>



③ Wタイプ
 <平面図>



<断面図>



同 左

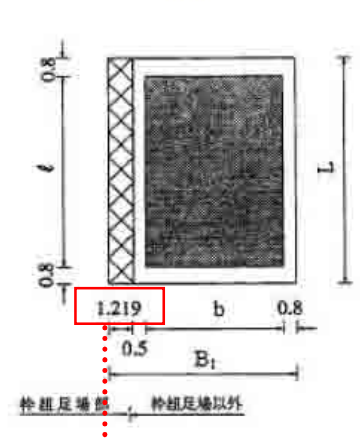
「1.2」に変更

現 行

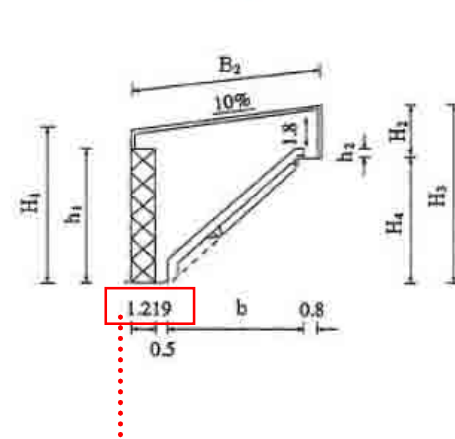
改 正

④ PWタイプ

(平面図)



(断面図)



「1.2」に変更

1-7 構造細目と主要材料

1-7-1 構造細目

仮囲いの設計にあたっては、下記に留意するものとする。

- (1) 使用材料は、入手が容易な素材製品を使用するものとする。
- (2) 使用材料は、経済性を勘案のうえ、極力軽量品を使用するものとする。
- (3) 仮囲いの作業余裕幅として、横方向の離れは施工する構造物の施工高が2 m以下の場合、概ね80cmとし、2 m以上の場合概ね50cmする。
作業余裕高は概ね1.8mとする。
- (4) 規模工期等を勘案のうえ、なるべく一括組立とする。
- (5) 護岸等で中間支柱がある場合は箱抜き施工とする。
- (6) 屋根材の使用率は、面積比で概ね50%とする。
- (7) 橋梁下部の仮囲いは、フーチング部と立上り部の2段組とする。
- (8) 仮囲いの被覆シートは、透明シート使用が望ましい。
- (9) 仮囲い屋根部には、概ね10%程度の勾配を付するものとする。
- (10) 仮囲いには、密閉性・作業性を考慮した作業員出入及び作業員のための開口部を設けるものとする。

仮囲いの設計上の留意事項は概ね次のような項目によるものである。また、留意点の主要項目は「通年施工化技術研究」の調査成果にもとづいている。

- (1) 仮囲いの材料は使用後再び他の工事現場へ転用するので、規格統一化された汎用品あるいは簡単に入手できる資材によって設計しなければならない。仮に一部の材料に破損が生じたとしても、直ちに補足が可能であり、仮囲いの管理にも円滑さを確保できる。

同 左

現 行	改 正
<p>1-7-2 主要材料</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>仮囲いに使用される主な材料は次のとおりである。</p> <p>【護岸工等】 単管パイプ、クランプ、ジョイント、ベース、足場板(アルミ、合板等)、ビニールシート、ヌキ板、その他</p> <p>【樋門工等】 建柱、筋違い、ベース、単管パイプ、ジョイント、ベース、足場板(アルミ、合板等)、ビニールシート、ヌキ板、ブラケット、屋根組(ペコビーム、ペコガータ、受桁等)、その他</p> <p>【橋梁下部(フーチング部)】 単管パイプ、クランプ、ジョイント、ベース、足場板(アルミ、合板等)、ビニールシート、ヌキ板、屋根組(ペコビーム、受桁等)、その他</p> <p>【橋梁下部(立上り部)】 建柱、調節柱、筋違い、単管パイプ、クランプ、ジョイント、ベース、足場板(アルミ、合板等)、ビニールシート、ヌキ板、ブラケット、屋根組(ペコビーム、受桁等)、その他</p> </div> <p>本文の材料名は、通年施工化技術研究の調査結果より標準的な仮囲いに使用される材料の中から主な名称を記載したものである。</p>	<p style="text-align: center;">▶ 「支保梁部材」に変更</p>

現 行

改 正

(4) 月別平均気温

単位:℃

地点	11月	12月	1月	2月	3月
稚内	3.2	-2.1	-5.5	-5.7	-1.5
留萌	3.9	-1.6	-5.1	-4.9	-0.9
旭川	1.8	-4.2	-8.4	-7.7	-2.5
網走	3.2	-2.5	-6.5	-7.2	-2.7
札幌	4.3	-1.4	-4.6	-4.0	-0.1
帯広	2.5	-4.0	-8.2	-7.2	-1.9
釧路	3.7	-2.0	-6.1	-6.0	-1.7
根室	4.9	-0.6	-4.5	-5.3	-1.9
寿都	5.0	-0.3	-2.7	-2.7	0.5
浦河	5.5	0.1	-3.0	-3.0	0.0
函館	5.1	-0.4	-3.4	-3.0	0.6
青森	6.2	1.0	-1.8	-1.7	1.5
秋田	7.4	2.5	-0.4	-0.3	2.8
盛岡	5.6	0.5	-2.5	-1.9	1.5
宮古	7.7	2.9	0.0	0.0	2.8
酒田	8.7	4.2	1.2	1.1	3.9
山形	6.9	2.1	-0.9	-0.6	2.6
仙台	8.9	4.0	1.0	1.3	4.2
福島	8.7	3.8	1.1	1.4	4.5
小名浜	10.5	5.7	3.1	3.3	5.8
輪島	10.1	5.5	2.6	2.5	5.0
相川	10.6	6.0	2.9	2.7	5.2
新潟	9.9	4.9	2.1	2.2	5.0
金沢	10.8	6.0	2.9	2.9	6.0
富山	10.2	5.2	2.0	2.2	5.4
長野	7.2	1.7	-1.2	-0.5	3.0
高田	9.8	4.8	1.8	1.8	4.4

出典:「日本気候表」1961~1990年の30年間平均

(4) 月別平均気温

単位:℃

地点	11月	12月	1月	2月	3月
稚内	3.6	-2.0	-4.7	-4.7	-1.0
留萌	4.3	-1.5	-4.5	-4.2	-0.4
旭川	2.3	-4.2	-7.5	-6.7	-1.9
網走	3.7	-2.4	-5.6	-6.1	-2.0
札幌	4.9	-1.0	-3.7	-3.1	0.6
帯広	3.1	-3.8	-7.5	-6.4	-1.0
釧路	4.3	-1.9	-5.3	-5.1	-1.1
根室	5.3	-0.5	-3.7	-4.4	-1.3
寿都	5.3	-0.1	-2.4	-2.1	1.0
浦河	5.8	0.2	-2.6	-2.5	0.5
函館	5.6	0.0	-2.6	-2.1	1.4
青森	6.8	1.4	-1.2	-0.8	2.4
秋田	7.9	2.8	0.1	0.5	3.6
盛岡	5.9	0.9	-2.0	-1.3	2.2
宮古	7.8	3.0	0.3	0.4	3.3
酒田	9.3	4.5	1.6	1.8	4.6
山形	7.4	2.5	-0.4	0.0	3.4
仙台	9.4	4.5	1.6	2.0	4.9
福島	9.2	4.3	1.6	2.1	5.2
小名浜	11.1	6.4	3.8	4.0	6.5
輪島	10.5	5.9	3.1	3.0	5.7
相川	11.3	6.6	3.6	3.4	5.9
新潟	10.5	5.5	2.7	2.9	5.8
金沢	11.5	6.6	3.6	3.7	6.8
富山	10.8	5.6	2.6	2.9	6.2
長野	7.5	2.1	-0.6	0.0	3.8
高田	10.2	5.2	2.4	2.4	5.3

※気象統計情報より(気象庁ホームページ):1980年~2009年の30年間平均

最新版に更新

現 行

改 正

第4章 ウェザー・シェルターについて

ウェザー・シェルターは、作業場全体を覆い、天候に左右されることなく土木工事を施工することを目的として開発したものである。雪寒假囲いに比べ、ユニット化された機材を使用するため、組立解体期間の短縮、移動の容易化、作業環境の改善等が図られる。

4-1 ウェザー・シェルターのタイプ

ウェザー・シェルターは、用途に応じ次の2種類とする。

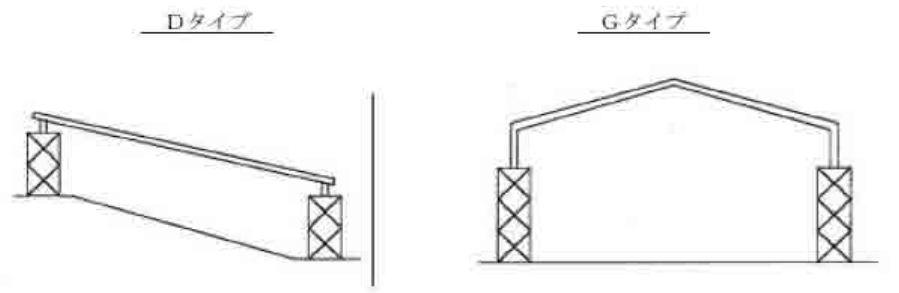
ウェザー・シェルターは、タイプ毎に特色があり、構造物の種類、施工条件にあったタイプを採用することにより、効率的に作業を行うことができる。

Dタイプ(護岸タイプ)

傾斜のある護岸工用として最適である。両端に車輪が付いていて走行が可能である。また、屋根の勾配は自由(車輪頭部がヒンジ構造)に設定できる。

Gタイプ(大型ハウスタイプ)

大型の構造物用として用いる。フレームはアルミ製で軽量である。屋根シートがスライドできるため、シェルター全体を動かすことなく、必要箇所を開口できる利便性がある。



4-2 ウェザー・シェルター施工マニュアル

適用に当たっては、ウェザー・シェルター施工マニュアル((社)日本建設機械化協会北陸支部発行平成7年12月)による。

現在は使われいないので削除

現 行

改 正

別表1

(A4)

建築物に係る解体工事

分別解体等の計画等

建築物の構造※	<input type="checkbox"/> 木造 <input type="checkbox"/> 鉄骨鉄筋コンクリート造 <input type="checkbox"/> 鉄筋コンクリート造 <input type="checkbox"/> 鉄骨造 <input type="checkbox"/> コンクリートブロック造 <input type="checkbox"/> その他()		
建築物に関する調査の結果	建築物の状況		
	周辺状況		
	作業場所の状況		
	搬出経路の状況		
	残存物品の有無		
	付着物の有無		
工事着手前に実施する措置の内容	作業場所の確保		
	搬出経路の確保		
	残存物品の搬出の確認		
	その他()		
工事着手の時期※		平成 年 月 日	
工程ごとの作業内容及び解体方法	工 程	作 業 内 容	分別解体等の方法
	①建築設備・内装材等	建築設備・内装材等の取り外し <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用 併用の場合の理由()
	②屋根ふき材	屋根ふき材の取り外し <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用 併用の場合の理由()
	③外装材・上部構造部分	外装材・上部構造部分の取り壊し <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
	④基礎・基礎ぐい	基礎・基礎ぐいの取り壊し <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
	⑤その他()	その他の取り壊し <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
工事の工程の順序		<input type="checkbox"/> 上の工程における①→②→③→④の順序 <input type="checkbox"/> その他() その他の場合の理由()	
建築物に用いられた建設資材の量の見込み※			
廃棄物発生見込量	種 類		
	特定建設資材廃棄物の種類ごとの量の見込み及びその発生が見込まれる建築物の部分	種 類	量の見込み
	<input type="checkbox"/> コンクリート塊 <input type="checkbox"/> アスファルト・コンクリート塊 <input type="checkbox"/> 建設発生木材	発生が見込まれる部分(注)	トン
		<input type="checkbox"/> ① <input type="checkbox"/> ② <input type="checkbox"/> ③ <input type="checkbox"/> ④ <input type="checkbox"/> ⑤	トン
<input type="checkbox"/> ① <input type="checkbox"/> ② <input type="checkbox"/> ③ <input type="checkbox"/> ④ <input type="checkbox"/> ⑤		トン	
(注) ①建築設備・内装材等 ②屋根ふき材 ③外装材・上部構造部分 ④基礎・基礎ぐい ⑤その他			
備考			

※以外の事項は法第9条第2項の基準に適合するものでなければなりません。
 □欄には、該当箇所に「レ」を付すこと。

別表1

(A4)

建築物に係る解体工事

分別解体等の計画等

建築物の構造	<input type="checkbox"/> 木造 <input type="checkbox"/> 鉄骨鉄筋コンクリート造 <input type="checkbox"/> 鉄筋コンクリート造 <input type="checkbox"/> 鉄骨造 <input type="checkbox"/> コンクリートブロック造 <input type="checkbox"/> その他()		
建築物に関する調査の結果	建築物の状況	築年数 年、棟数 棟 その他()	
	周辺状況	周辺にある施設 <input type="checkbox"/> 住宅 <input type="checkbox"/> 商業施設 <input type="checkbox"/> 学校 <input type="checkbox"/> 病院 <input type="checkbox"/> その他() 敷地境界との最短距離 約 m その他()	
	建築物に関する調査の結果	工事着手前に実施する措置の内容	
建築物に関する調査の結果及び工事着手前に実施する措置の内容	作業場所	作業場所 <input type="checkbox"/> 十分 <input type="checkbox"/> 不十分 その他()	
	搬出経路	障害物 <input type="checkbox"/> 有() <input type="checkbox"/> 無 前面道路の幅員 約 m 通学路 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 その他()	
	残存物品	<input type="checkbox"/> 有 () <input type="checkbox"/> 無	
	特定建設資材への付着物	<input type="checkbox"/> 有 () <input type="checkbox"/> 無	
	その他		
	工 程		作 業 内 容
工程ごとの作業内容及び解体方法	①建築設備・内装材等	建築設備・内装材等の取り外し <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用 併用の場合の理由()
	②屋根ふき材	屋根ふき材の取り外し <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用 併用の場合の理由()
	③外装材・上部構造部分	外装材・上部構造部分の取り壊し <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
	④基礎・基礎ぐい	基礎・基礎ぐいの取り壊し <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
	⑤その他()	その他の取り壊し <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
	工事の工程の順序		<input type="checkbox"/> 上の工程における①→②→③→④の順序 <input type="checkbox"/> その他() その他の場合の理由()
<input type="checkbox"/> 内装材に木材が含まれる場合		<input type="checkbox"/> ①の工程における木材の分別に支障となる建設資材の事前の取り外し <input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 不可 不可の場合の理由()	
建築物に用いられた建設資材の量の見込み			
廃棄物発生見込量	種 類		
	特定建設資材廃棄物の種類ごとの量の見込み及びその発生が見込まれる建築物の部分	種 類	量の見込み
	<input type="checkbox"/> コンクリート塊 <input type="checkbox"/> アスファルト・コンクリート塊 <input type="checkbox"/> 建設発生木材	発生が見込まれる部分(注)	トン
		<input type="checkbox"/> ① <input type="checkbox"/> ② <input type="checkbox"/> ③ <input type="checkbox"/> ④ <input type="checkbox"/> ⑤	トン
<input type="checkbox"/> ① <input type="checkbox"/> ② <input type="checkbox"/> ③ <input type="checkbox"/> ④ <input type="checkbox"/> ⑤		トン	
(注) ①建築設備・内装材等 ②屋根ふき材 ③外装材・上部構造部分 ④基礎・基礎ぐい ⑤その他			
備考			

□欄には、該当箇所に「レ」を付すこと。

上記様式に変更

現 行

改 正

別表2

(A4)

建築物に係る新築工事等(新築・増築・修繕・模様替)

分別解体等の計画等

使用する特定建設資材の種類※	<input type="checkbox"/> コンクリート <input type="checkbox"/> コンクリート及び鉄から成る建設資材 <input type="checkbox"/> アスファルト・コンクリート <input type="checkbox"/> 木材		
建築物に関する調査の結果	建築物の状況		
	周辺状況		
	作業場所の状況		
	搬出経路の状況		
	付着物の有無(修繕・模様替工事のその他)		
工事着手前に実施する措置の内容	作業場所の確保		
	搬出経路の確保		
	その他		
工事着手の時期※		平成 年 月 日	
工程ごとの作業内容	工 程	作 業 内 容	
	①造成等	造成等の工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	
	②基礎・基礎ぐい	基礎・基礎ぐいの工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	
	③上部構造部分・外装	上部構造部分・外装の工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	
	④屋根	屋根の工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	
	⑤建築設備・内装等	建築設備・内装等の工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	
	⑥その他	その他の工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	
廃棄物発生見込量	特定建設資材廃棄物の種類ごとの量の見込み並びに特定建設資材が使用される建築物の部分及び特定建設資材廃棄物の発生が見込まれる建築物の部分	種 類	量の見込み
		<input type="checkbox"/> コンクリート塊	トン
		<input type="checkbox"/> アスファルト・コンクリート塊	トン
		<input type="checkbox"/> 建設発生木材	トン
発生が見込まれる部分又は使用する部分(注) <input type="checkbox"/> ① <input type="checkbox"/> ② <input type="checkbox"/> ③ <input type="checkbox"/> ④ <input type="checkbox"/> ⑤ <input type="checkbox"/> ⑥			
(注) ①造成等 ②基礎 ③上部構造部分・外装 ④屋根 ⑤建築設備・内装等 ⑥その他			
備考			

※以外の事項は法第9条第2項の基準に適合するものでなければなりません。
欄には、該当箇所に「レ」を付すこと。

別表2

(A4)

建築物に係る新築工事等(新築・増築・修繕・模様替)

分別解体等の計画等

使用する特定建設資材の種類	<input type="checkbox"/> コンクリート <input type="checkbox"/> コンクリート及び鉄から成る建設資材 <input type="checkbox"/> アスファルト・コンクリート <input type="checkbox"/> 木材		
建築物に関する調査の結果	建築物の状況	築年数 年、棟数 棟 その他 ()	
	周辺状況	周辺にある施設 <input type="checkbox"/> 住宅 <input type="checkbox"/> 商業施設 <input type="checkbox"/> 学校 <input type="checkbox"/> 病院 <input type="checkbox"/> その他 () 敷地境界との最短距離 約 m その他 ()	
	建築物に関する調査の結果	工事着手前に実施する措置の内容	
建築物に関する調査の結果及び工事着手前に実施する措置の内容	作業場所	作業場所 <input type="checkbox"/> 十分 <input type="checkbox"/> 不十分 その他 ()	
	搬出経路	障害物 <input type="checkbox"/> 有 () <input type="checkbox"/> 無 前面道路の幅員 約 m 通学路 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 その他 ()	
	特定建設資材への付着物(修繕・模様替工事のみ)	<input type="checkbox"/> 有 () <input type="checkbox"/> 無 ()	
	その他		
工程ごとの作業内容	工 程	作 業 内 容	
	①造成等	造成等の工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	
	②基礎・基礎ぐい	基礎・基礎ぐいの工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	
	③上部構造部分・外装	上部構造部分・外装の工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	
	④屋根	屋根の工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	
	⑤建築設備・内装等	建築設備・内装等の工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	
	⑥その他	その他の工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	
廃棄物発生見込量	特定建設資材廃棄物の種類ごとの量の見込み並びに特定建設資材が使用される建築物の部分及び特定建設資材廃棄物の発生が見込まれる建築物の部分	種 類	量の見込み
		<input type="checkbox"/> コンクリート塊	トン
		<input type="checkbox"/> アスファルト・コンクリート塊	トン
		<input type="checkbox"/> 建設発生木材	トン
発生が見込まれる部分又は使用する部分(注) <input type="checkbox"/> ① <input type="checkbox"/> ② <input type="checkbox"/> ③ <input type="checkbox"/> ④ <input type="checkbox"/> ⑤ <input type="checkbox"/> ⑥			
(注) ①造成等 ②基礎 ③上部構造部分・外装 ④屋根 ⑤建築設備・内装等 ⑥その他			
備考			

欄には、該当箇所に「レ」を付すこと。

上記様式に変更

現 行

改 正

別表3

(A4)

建築物以外のものに係る解体工事又は新築工事等(土木工事等)

分別解体等の計画等

工作物の構造 (解体工事のみ) ※	<input type="checkbox"/> 鉄筋コンクリート造 <input type="checkbox"/> その他()		
工事の種類	<input type="checkbox"/> 新築工事 <input type="checkbox"/> 維持・修繕工事 <input type="checkbox"/> 解体工事 <input type="checkbox"/> 電気 <input type="checkbox"/> 水道 <input type="checkbox"/> ガス <input type="checkbox"/> 下水道 <input type="checkbox"/> 鉄道 <input type="checkbox"/> 電話 <input type="checkbox"/> その他()		
使用する特定建設資材の種類 (新築・維持・修繕工事のみ) ※	<input type="checkbox"/> コンクリート <input type="checkbox"/> コンクリート及び鉄から成る建設資材 <input type="checkbox"/> アスファルト・コンクリート <input type="checkbox"/> 木材		
工作物に関する 調査の結果	工作物の状況		
	周辺状況		
	作業場所の状況		
	搬出経路の状況		
	付着物の有無(解体・維持・修繕工事 その他())		
工事着手前に実施 する措置の内容	作業場所の確保		
	搬出経路の確保		
	その他()		
工事着手の時期※		平成 年 月 日	
工程ごとの作業 内容及び解体 方法	工 程	作 業 内 容	分別解体等の方法 (解体工事のみ)
	①仮設	仮設工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
	②土工	土工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
	③基礎	基礎工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
	④本体構造	本体構造の工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
	⑤本体付属品	本体付属品の工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
	⑥その他 ()	その他の工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
工事の工程の順序 (解体工事のみ)	<input type="checkbox"/> 上の工程における⑤→④→③の順序 <input type="checkbox"/> その他() その他の場合の理由()		
工作物に用いられた建設資材の量 の見込み(解体工事のみ) ※	トン		
廃棄物発生 見込量	特定建設資材廃棄物の種類ごとの量の見込み(全工事)並びに特定建設資材が使用される工作物の部分(新築・維持・修繕工事のみ)及び特定建設資材廃棄物の発生が見込まれる工作物の部分(維持・修繕・解体工事のみ)	種 類	発生が見込まれる部分又は使用する部分(注)
		<input type="checkbox"/> コンクリート塊	<input type="checkbox"/> ① <input type="checkbox"/> ② <input type="checkbox"/> ③ <input type="checkbox"/> ④ <input type="checkbox"/> ⑤ <input type="checkbox"/> ⑥
		<input type="checkbox"/> アスファルト・コンクリート塊	<input type="checkbox"/> ① <input type="checkbox"/> ② <input type="checkbox"/> ③ <input type="checkbox"/> ④ <input type="checkbox"/> ⑤ <input type="checkbox"/> ⑥
		<input type="checkbox"/> 建設発生木材	<input type="checkbox"/> ① <input type="checkbox"/> ② <input type="checkbox"/> ③ <input type="checkbox"/> ④ <input type="checkbox"/> ⑤ <input type="checkbox"/> ⑥
(注) ①仮設 ②土工 ③基礎 ④本体構造 ⑤本体付属品 ⑥その他			
備考			

※以外の事項は法第9条第2項の基準に適合するものでなければなりません。
□欄には、該当箇所に「レ」を付すこと。

別表3

(A4)

建築物以外のものに係る解体工事又は新築工事等(土木工事等)

分別解体等の計画等

工作物の構造 (解体工事のみ)	<input type="checkbox"/> 鉄筋コンクリート造 <input type="checkbox"/> その他()		
工事の種類	<input type="checkbox"/> 新築工事 <input type="checkbox"/> 維持・修繕工事 <input type="checkbox"/> 解体工事 <input type="checkbox"/> 電気 <input type="checkbox"/> 水道 <input type="checkbox"/> ガス <input type="checkbox"/> 下水道 <input type="checkbox"/> 鉄道 <input type="checkbox"/> 電話 <input type="checkbox"/> その他()		
使用する特定建設資材の種類 (新築・維持・修繕工事のみ)	<input type="checkbox"/> コンクリート <input type="checkbox"/> コンクリート及び鉄から成る建設資材 <input type="checkbox"/> アスファルト・コンクリート <input type="checkbox"/> 木材		
工作物に関する 調査の結果	工作物の状況	築年数 _____ 年 その他()	
	周辺状況	周辺にある施設 <input type="checkbox"/> 住宅 <input type="checkbox"/> 商業施設 <input type="checkbox"/> 学校 <input type="checkbox"/> 病院 <input type="checkbox"/> その他()	
	敷地境界との最短距離 約 _____ m その他()		
工作物に関する調査の結果及び工事着手前に実施する措置の内容	作業場所	作業場所 <input type="checkbox"/> 十分 <input type="checkbox"/> 不十分 その他()	工事着手前に実施する措置の内容
	搬出経路	障害物 <input type="checkbox"/> 有() <input type="checkbox"/> 無 前面道路の幅員 約 _____ m 通学路 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 その他()	
	特定建設資材への付着物 (解体・維持・修繕工事のみ)	<input type="checkbox"/> 有 () <input type="checkbox"/> 無	
	その他		
	工事の工程の順序 (解体工事のみ)	<input type="checkbox"/> 上の工程における⑤→④→③の順序 <input type="checkbox"/> その他() その他の場合の理由()	
工作物に用いられた建設資材の量 の見込み(解体工事のみ)	トン		
廃棄物発生 見込量	特定建設資材廃棄物の種類ごとの量の見込み(全工事)並びに特定建設資材が使用される工作物の部分(新築・維持・修繕工事のみ)及び特定建設資材廃棄物の発生が見込まれる工作物の部分(維持・修繕・解体工事のみ)	種 類	使用する部分又は発生が見込まれる部分(注)
		<input type="checkbox"/> コンクリート塊	<input type="checkbox"/> ① <input type="checkbox"/> ② <input type="checkbox"/> ③ <input type="checkbox"/> ④ <input type="checkbox"/> ⑤ <input type="checkbox"/> ⑥
		<input type="checkbox"/> アスファルト・コンクリート塊	<input type="checkbox"/> ① <input type="checkbox"/> ② <input type="checkbox"/> ③ <input type="checkbox"/> ④ <input type="checkbox"/> ⑤ <input type="checkbox"/> ⑥
		<input type="checkbox"/> 建設発生木材	<input type="checkbox"/> ① <input type="checkbox"/> ② <input type="checkbox"/> ③ <input type="checkbox"/> ④ <input type="checkbox"/> ⑤ <input type="checkbox"/> ⑥
(注) ①仮設 ②土工 ③基礎 ④本体構造 ⑤本体付属品 ⑥その他			
備考			

□欄には、該当箇所に「レ」を付すこと。

上記様式に変更