

## ～現行規定～

---

---

# 現行規定での仮設工事等に関する記載内容

基準書類：港湾の施設の技術上の基準・同解説

項目：施工の計画として定める内容等(p.79)

## 【施工告示】（施工の計画）

第二条 技術基準対象施設を建設し、又は改良する者（当該施設の工事の請負人を含む。以下同じ。）は、当該施設を正確、円滑かつ安全に施工するために、予め施工の計画を定めることを標準とする。

2 施工の計画は、次の各号に掲げる事項について定めることを標準とする。

一 当該施設の施工方法

二 当該施設の施工管理方法

三 当該施設の安全管理方法

四 前三号に掲げるもののほか、当該施設を正確、円滑かつ安全に施工するために必要な事項

3 技術基準対象施設を建設し、又は改良する者は、工事の進行又は現場の状況の変化により必要が生じた時は、施工の計画を変更することを標準とする。

## 2. 2. 1 計画の策定

(1) ～省略～

(2) 施工の計画は、事業主体と工事の請負人においてそれぞれ作成するが、事業主体は施設が完成するまでの全ての範囲を対象とするのに対し、工事の請負人は請け負った範囲を対象とするものである。又、この計画の策定においては、施工の現場におけるリスク・実施上の課題等を確認した上で必要な対策を検討し、正確、円滑かつ安全に施工する必要がある。

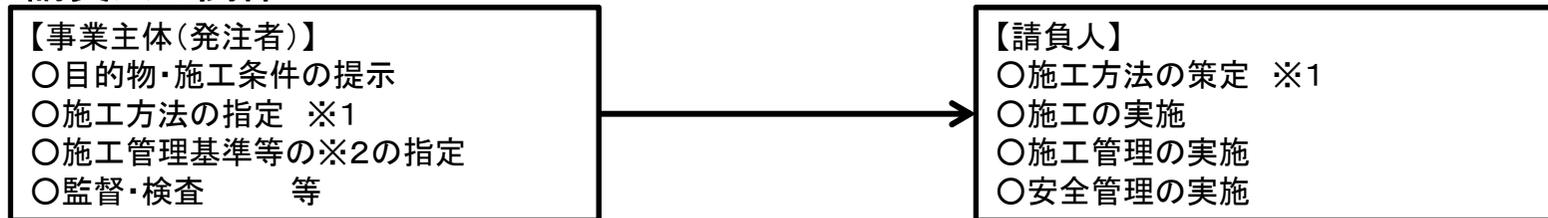
(3) ～省略～

# 基準書類：港湾の施設の技術上の基準・同解説

## 項目：施工の計画として定める内容等(p.80)

### 2. 2. 2 事業主体（発注者を含む。以下同じ）と請負人との関係

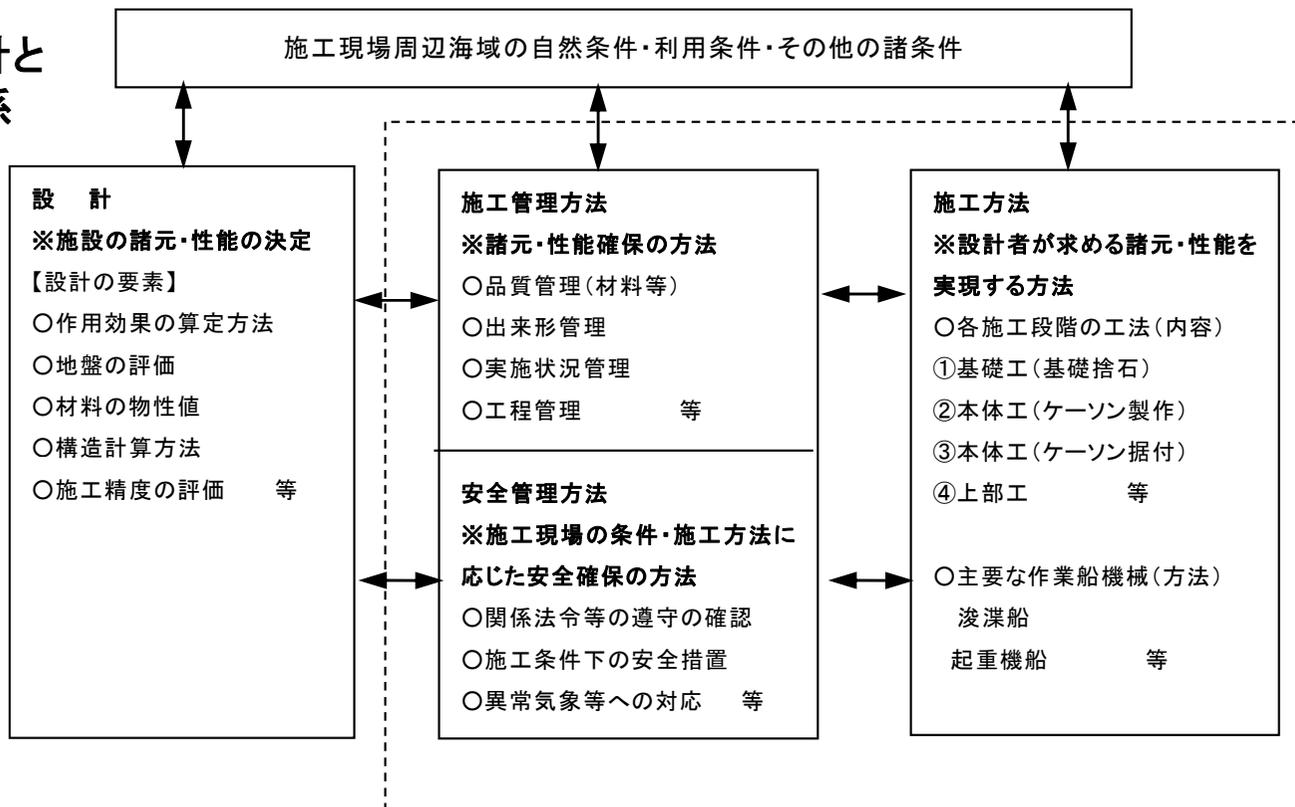
#### 発注者と請負人の関係



※1 施工方法は事業主体より指定される場合があるが、それ以外は請負人にて策定。

※2 港湾工事の施工管理基準は、港湾工事共通仕様書の品質管理基準・出来形管理基準・写真管理基準を参考にできる。

#### 現場条件及び設計と 施工の計画の関係



【施工告示】（施工方法）

第三条 技術基準対象施設を建設し、又は改良する者は、省令第六条に基づき設定される当該施設が置かれる諸条件を考慮し、施工方法を定めるものとする。

2 施工方法は、次の各号に掲げる事項について定めることを標準とする。

- 一 当該施設の完成までに必要な工事の手順及び各段階の工事内容
- 二 当該施設の施工に当たって使用する主要な作業用船舶並びに機械の種類及び規格
- 三 前二号に掲げるもののほか、当該施設の施工に当たって講ずる措置の内容及び時期

(1) 施工方法

施工においては、以下の項目を考慮することが望ましい。

① 施工方法の選定

～省略～

② 施工の手順

～省略～

③ 作業用船舶

～省略～

④ 仮設・附帯工事

現場条件によっては、周辺に存在する工作物（埋設物を含む）に対する防護工事、本体を建設するために必要な大規模な締め切りなどの仮設工事、浚渫土砂処分ための附帯工事等が必要となるため計画策定時点で想定される場合は、当初の施工方法に考慮しておくこと。

【施工告示】（施工時の安定）

第七条 技術基準対象施設を建設し、又は改良する者は、施工時に当該施設の構造の安定が損なわれないような措置として、必要に応じて仮設工事を行うものとする。

- (1) 港湾の施設の施工期間は長く、完成前の所要の安全性能を満たしていない状態で、相当規模の作用を受けることが想定される。
- (2) 対処の方法としては、施工時の作用に応じて諸元を決定する方法（設計による対処）と、施工手順や**仮設工事**などにより一時的に作用を低減し、又は作用から回避する方法（施工による対処）が考えられ、両者を比較して合理的な方法が選択することができる。また、安定が損なわれないような措置を確実に講ずることが必要である。
- (3) **仮設工事による施設の安定性への対処として、防波堤工事における堤頭部などの継続工事において一時的に消波ブロック又は被覆ブロックなどによる巻き止め措置により堤頭部ケーソンの転倒防止、ケーソン下部の基礎マウンドの洗掘防止などの対処が考えられる。**
- (4) 施工時の安定性確保を求めるような対応方法は、設計図書に示されるべき事項であり、主に事業主体において検討することを標準としている。
- (5) 技術基準対象施設の施工に関する主な参考文献として、文献1)～3)がある。

〔参考文献〕

- 1) 港湾工事共通仕様書：（社）日本港湾協会、2004
- 2) 日本作業船要覧：日本作業船協会1991
- 3) 港湾設計・測量・調査等業務共通仕様書：（社）日本港湾協会、2001

(7) 仮設構造物の設計潮位と設計波浪

仮設構造物の性能照査においても、設計波浪は、基本的には、上述した考え方で設定する。しかしながら、仮設構造物は、設置期間が限定されているため、対象とする作用の再現期間を短く設定することが可能である。2～3年程度の期間の仮設構造物であれば、10年間程度の再現期間の作用で照査が行われることが多い。

2. 3. 3 防食法

(2) 干満帯及び海中部においては、腐食環境条件によっては集中腐食等の著しい腐食が生じるおそれがあるため、腐食しろによる防食は行わないものとする。ただし、**仮設構造物の場合**は腐食しろによる防食の考え方を適用してもよい。

## 第25節 仮設工

### 5-25-1 一般事項

本節は、仮設工として仮設鋼矢板工、仮設鋼管杭・鋼管矢板工、仮設道路工その他これらに類する工種について定めるものとする。

### 5-25-2 仮設鋼矢板工

#### 1. 仮設鋼矢板・H形鋼杭

仮設鋼矢板・H形鋼杭の施工については、第1編5-3-13鋼矢板工、5-3-15鋼杭工の規定によるものとする。

### 5-25-3 仮設鋼管杭・鋼管矢板工

#### 1. 先行掘削

先行掘削の施工については、第1編5-3-2、15. 先行掘削の規定によるものとする。

#### 2. 仮設鋼管杭・鋼管矢板

仮設鋼管杭・鋼管矢板の施工については、第1編5-3-13鋼矢板工、5-3-15鋼杭工の規定によるものとする。

### 5-25-4 仮設道路工

#### 1. 仮設道路

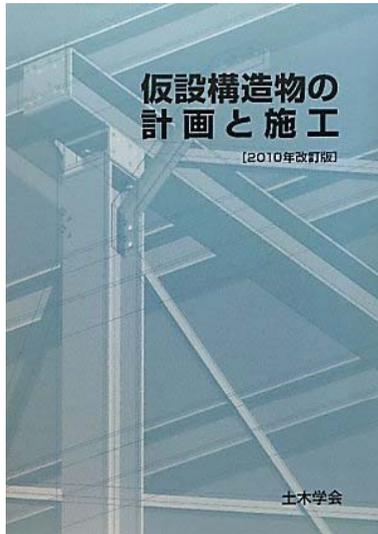
(1) 仮設道路とは、工事用の資機材や土砂を運搬するために一時的に施工された道路をいうものとする。

- (2) 受注者は、仮設道路の施工に当り、予定交通量・地形・気候を的確に把握し、周囲の環境に影響のないよう対策を講じなければならない。
- (3) 受注者は、仮設道路に一般交通がある場合には、一般交通の支障とならないようその維持管理に留意しなければならない。
- (4) 受注者は、仮設道路盛土の施工に当り、不等沈下を起こさないように締固めなければならない。
- (5) 受注者は、仮設道路の盛土部法面を整形する場合は、法面の崩壊が起こらないように締固めなければならない。
- (6) 受注者は、仮設道路の敷砂利を行うに当り、石材を均一に敷均さなければならない。
- (7) 受注者は、安定シートを用いて仮設道路の盛土の安定を図る場合には、安定シートと盛土が一体化して所定の効果が発揮できるよう施工しなければならない。
- (8) 受注者は、殻運搬処理を行うに当り、運搬物が飛散しないよう適正に処理を行わなければならない。
- (9) 受注者は、仮設道路を既設構造物上に設置・撤去する場合は、既設構造物に悪影響を与えないようにしなければならない。

## その他の参考図書

No.	図書名：詳細		発行年月	発行元
1	仮設構造物の計画と施工	2010年改訂版	2010・10	土木学会
2	土木施工なんでも相談室「仮設工編」	2004年改訂版	2004.05	土木学会
3	道路土工-仮設構造物工指針		H11.03	日本道路協会
4	道路橋示方書・同解説	I・IV	H24.04	日本道路協会
5	土木工事仮設計画ガイドブック（Ⅰ）（Ⅱ）	平成23年改訂版	2011.03	全日本建設技術協会
6	仮設構造物設計基準			首都高速道路公団
7	仮設構造物設計要領		H19.9	首都高速道路公団
8	仮設構造物設計指針			帝都高速度交通営団
9	仮設構造物設計示方書			東京都
10	仮設物設計指針			本州四国連絡橋公団
11	共同溝設計指針		S61.03	日本道路協会
12	仮締切堤設置基準（案）		H22.06	国土交通省
13	仮設構造物計画の手引き		2009.04	日本建築学会
14	鋼構造架設設計施工指針	2012年版	2012.05	土木学会
15	沈埋トンネル技術マニュアル(改訂版)		2002.08	沿岸技術研究センター
16	鋼管構造デザインマニュアルⅤ. 仮設構造物編		1969.12	日本鋼構造協会

## その他の参考図書：仮設建造物の計画と施工 仮設計画ガイドブック(Ⅰ)(Ⅱ)



仮設建造物の設計と施工  
地盤調査と土質試験  
設計の基礎知識  
法面の安定(切土、盛土)  
地盤改良  
地下水処理  
土留め工の計画と施工  
仮締切りの計画と施工  
仮棧橋・路面覆工の計画と施工  
足場・型枠支保工  
機械計画  
電気設備計画  
建設副産物及び環境保全対策  
安全管理対策

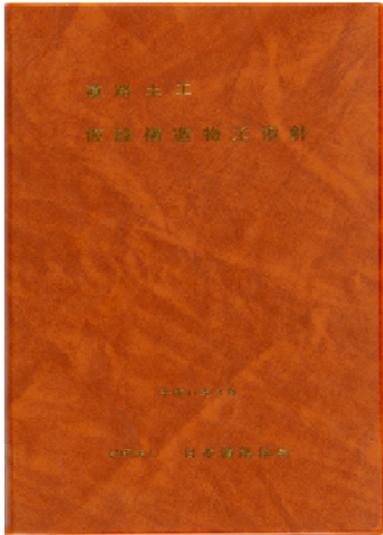
### 分冊(Ⅰ)

- 第1章 土留・仮締切工
- 第2章 足場工
- 第3章 支保工
- 第4章 汚濁防止工
- 第5章 電力・用水設備工

### 分冊(Ⅱ)

- 第6章 工事用道路
- 第7章 仮橋・作業構台
- 第8章 路面覆工
- 第9章 水替工及び地下水位低下工
- 第10章 仮水路工
- 第11章 トンネル仮設備工
- 第12章 防塵対策工
- 第13章 防護施設工
- 第14章 作業土工





## 1.総論

1-1 総則

1-2 調査

1-3 計画

## 2.設計

2-1 設計の基本

2-2 土質定数

2-3 荷重

2-4 材料

2-5 設計計算に用いる物理定数

2-6 許容応力度

2-7 全体安全性の検討

2-8 周辺構造物への影響に関する検討

2-9 土留め壁の設計

2-10 支保工の設計

2-11 路面覆工・仮棧橋の設計

2-12 自立式土留めの設計

2-13 小規模土留めの設計

2-14 その他の設計

2-15 特に耐震性に富む構造とする場合の構造細目

## 3.施工

3-1 施工準備

3-2 壁体の施工

3-3 掘削

3-4 土留め支保工および中間杭

3-5 路面覆工・仮棧橋

3-6 埋戻しおよび鋼杭・鋼矢板の引抜き撤去

3-7 小規模土留めの施工

3-8 補助工法

3-9 施工管理

## 参考資料

1.仮設構造物参考図

2.建設用重機の載荷方法

3.仮設用鋼材の断面性能表

4.従来から用いられている土留めアンカー用引張材

5.自力式土留めの設計図表

6.小規模土留めの設計図表

7.タイロッドの許容引張応力度

8.偏土圧が作用する土留めの検討例

9.鋼矢板の現場溶接継手

10.既製杭の打止め管理

11.計測管理の管理基準値