

## H4 任意仮設と指定仮設

初版 平成22年7月

# 任意仮設と指定仮設

## 1 契約の原則

請負契約 標準約款第1条第3項では、発注者、請負者双方が当初の工事の請負契約の履行に関して、工事目的物を完成するための仮設、施工方法等の一切の手段は、特別な定めがある場合を除き、請負者の責任において定めることを規定している。いわゆる請負者による自主施工の原則である。

自主施工の原則とは、請負者は、発注者が設計図書において求める工事目的物を完成させるために、自らの知識と経験に基づき、自己の責任において施工方法等選択する<sup>5)</sup>ことを認めたものである。

(総則)

第1条 発注者（以下「甲」という。）及び請負者（以下「乙」という。）は、この約款（契約書を含む。以下同じ。）に基づき、設計図書（別冊の図面、仕様書、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書をいう。以下同じ。）に従い、日本国の法令を遵守し、この契約（この約款及び設計図書を内容とする工事の請負契約をいう。以下同じ。）を履行しなければならない。

2 乙は、契約書記載の工事を契約書記載の工期内に完成し、工事目的物を甲に引き渡すものとし、甲は、その請負代金を支払うものとする。

3 仮設、施工方法その他工事目的物を完成するために必要な一切の手段（「施工方法等」という。以下同じ。）については、この約款及び設計図書に特別な定めがある場合を除き、乙がその責任において定める。

第4項～第12項（略）

## 2 仮設（任意と指定）の区分

土木工事における仮設、施工方法等には、指定と任意の部分があります。発注においては、指定と任意の部分を確認にすることが必要です。任意については請負者が自らの責任において行うものであり、仮設、施工方法等については、その選択が請負者に委ねられています。

発注者、監督職員は任意の趣旨を十分に踏まえ、不必要な指導を行わないことが大切です。

なお、指定・任意にかかわらず、当初発注時の条件を明示し、契約後の設計変更等の対応が明確になることも必要です。

### ① 指定と任意の定義

指定と任意については、契約約款第一条に基本的考え方が示してあります。

指定とは、工事目的物を施工するにあたり、設計図書のとおり、施工を行わなければならないものです。

任意とは、工事目的物を施工するにあたり、請負者の責任において自由に施工を行うことができるものです。

なお、指定・任意にかかわらず、施工上の条件明示（地質条件、廃棄物処理条件等）はできるだけ明確に行い、設計変更に対応できるようにすることが必要です。

◆指定、任意の考え方◆

	指 定	任 意
設 計 図 書	施工方法等について具体的に指定します (契約条件として位置付け)	施工方法等について具体的には指定しません (契約条件ではないが、参考図として標準的工法等を示すことがある)
施 工 方 法 等 の 変 更	発注者の指示または承諾が必要	請負者の任意 (施工計画書等の修正、提出は必要)
施 工 方 法 の 変 更 が あ る 場 合 の 設 計 変 更	行います	行いません
当 初 明 示 し た 条 件 の 変 更 に 対 応 し た 設 計 変 更	行います	行います

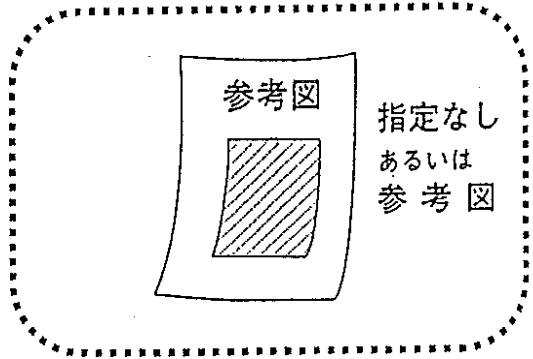
注) 1 参考資料・参考図については、あくまでも見積上の参考であって、設計図書ではありません。

2 共通仕様書において、施工計画書の扱いは、提出されたものの受理であり、承諾行為ではありません。(積算と異なる工法等であっても発注者が責任を負うものではない。)

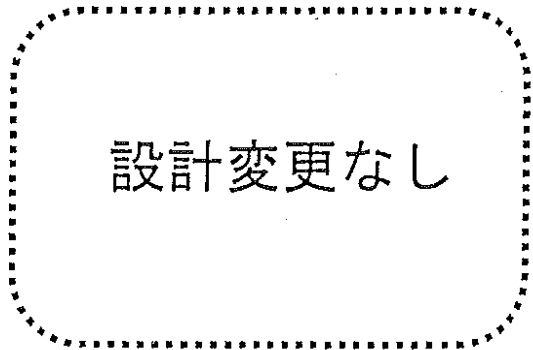
指定

設計図書

任意



施工方法の変更



条件変更



## ② 具体例で考える

次のような指導は指定・任意の正しい運用から見ると、不適切と考えられます。

### 〔例－１〕 機械の規格選定に関する事例

- ・機械土工において、バックホウ（ $0.35\text{m}^3$ 級）で施工計画書が提出されたが、積算ではバックホウ（ $0.6\text{m}^3$ 級）を考えているので、現場にもってくるよう指示した。

### 〔例－２〕 機械の機種選定に関する事例

- ・切梁下の掘削において、特記仕様書には何も明記はなかったので受注者がグラムシェル（ $0.6\text{m}^3$ 級）およびバックホウ（ $0.45\text{m}^3$ 級）にて計画し、施工した。施工中に発注者が、積算がグラムシェルおよび人力施工となっていることを理由に人力施工に変更するよう求めた。
- ・下水道工事における小口径深礎工の掘削において、特記仕様書には何も明記はなかったので受注者が油圧式グラムシェル（ $0.25\text{m}^3$ 級、テレスコピック）と人力の併用によって計画した。発注者が、積算では掘削は人力、揚土はトラッククレーン（ $5\text{t}$ 吊り）となっているので、このとおり施工するように指示した。

### 〔例－３〕 仮設備の選定に関する事例

- ・都市工事において、受注者が防音ハウス（任意仮設）の検討を行った結果、個々のプラントのスリム化やレイアウトを工夫することによって、発注者が参考図として示していた規模より小さいもので施工可能であった。設計より安くなるという理由で参考図どおりに施工するよう指導した。

### 〔例－４〕 施工効率等に関する事例

- ・シールド工事や推進工事において、受注者の企業努力により標準歩掛を超えた日進量で施工できた。発注者が積算上の歩掛（日進量）を平均で超えることがないように指示し、日々の進行を調整しながら施工するよう指導した。

## 3 仮設備計画

### ① 仮設備計画立案の要点

工事施工のために必要な工事用施設を一般に仮設備とよんでいる。

仮設備工事は、工事目的とする構造物でなく、臨時的なものであって工事完成後原則として取り除かれるものである。

仮設備は、本工事と異なって、施工業者の技術と工夫、改善の余地が残されているので、工事規模に対して過大あるいは過小とならないよう十分検討し、必要でかつムダのない合理的な計画をしなければならない。

仮設備という呼び方につられて、ややもすると、手を抜いたりおろそかにされやすく、事故の原

因となりかえって多くの費用を必要とすることになる場合も多い。使用目的、使用期間等に応じて、その構造を設計し、作業中の衝撃、振動を十分考慮に入れた設計荷重で強度計算を行い、また労働安全衛生規則にもとづいた計画をたてなければならない。

いったん工事用施設が設計されて、現場に設備されると、これらの施工設備および機械が工事全体を組織化してしまい、全工事は實際上固定してしまうから、仮設備の設計と配置は施工計画にとってきわめて重要である。仮設備の配置計画にあたっては、地形その他の現場諸条件を勘案し、作業の流れ材料の流れを検討し、運搬距離の短縮、流れ作業化、手戻り作業の排除など作業の効率化を図るような配置図を作成しなければならない。

仮設備計画にはその設置と維持ならびに撤去、後片付け工事も含まれる。仮設は、一般に契約上一式計上され特に条件明示がなされず、任意仮設として施工業者の自主性と企業努力にゆだねられているのがほとんどであるが、土留め、締切り、築島等で特に大規模であり、重要なものについては、指定仮設として本工事と同様に取り扱われ、設計数量、設計図面、施工法、配置などが発注者より指定されて、工事内容が変更された場合には、設計変更が行われるのが普通である。

## ② 仮設備工事

仮設備工事は、直接仮設と共通仮設に区分される。本工事施工のため直接必要なものを直接仮設といい、また間接的な仮設建物関係を共通仮設と呼んでいる。一般に計画を要する仮設備工事について主要なものをあげると次のとおりであるが、当然工事の種類、規模などによって、必要な仮設備の内容は、それぞれ異なってくるということはいうまでもない。

表1.6には直接仮設工事、表1.7には共通仮設工事の主な内容を示した。また、図1.8には仮設備配置図の一例を示した。

表1.6 直接仮設工事

仮設備工事	仮設備の主な内容
(1) 工事用道路	既設の道路から工事現場の資材、機械その他を搬入するために必要な道路の建設、既設の道路の拡張、既設橋梁の補強およびこれらの維持補修。必要に応じ橋梁、トンネル、信号等も含む。
(2) 工事用軌道	工事の種類、地形、運搬する材料によっては、レール敷設による機関車とか、曳索の使用が有利な場合がある。
(3) 索道、クレーン	架空索道、軽索、ケーブルクレーン、ジブクレーン、スキップ、エレベータ類。
(4) コンベア類	ベルトコンベア、スクリュウコンベア、チェーンコンベア、ロープコンベア、バケットコンベア、ムカデコンベアなど。

(5) その他運搬設備	水力輸送設備、空気輸送設備。
(6) 荷役設備	フィーダ、ホッパ、シュート、デリック、ウインチ、ローダ、クレーンなどの設備とこれらに付帯する工事。
(7) 栈橋	港湾、河川その他水中構造物に対する機械足場としたり、また資材運搬用として設備する。
(8) 支保工足場	木製足場の足場丸太および角材、鋼製足場のパイプサポート、角パイプ、鋼製梁、鋼板桁、型钢、鋼製足場板など。
(9) 材料置場	工所用資材の貯蔵場所の設備で、現場の地形によっていろいろな方式がとられる。
(10) 電力設備	<p>工所用電力設備の計画は、使用機械ならびに照明設備などの電気容量とその稼働計画によって決定される。</p> <p>一般の場合、工所用電力の供給は3,000ボルトにて工事現場付近で与えられることが多く、建設業者はこれから取り入れた2次側電力設備から先を分担する。</p> <p>しかしこの取り入れ場所が工事現場からどの程度離れているかによって、電力設備費に大きく影響するので、受電位置の確認が大切である。</p> <p>工所用電力設備は、送電設備、変電設備、配電設備に大別されるが、変圧器その他の変電設備、送配電用電柱、電線、碍子、スイッチ、計器類などである。</p> <p>また工事現場の夜間照明に必要な配線、投光器なども含む。</p>
(11) 給水設備	水道用水利用の場合の計器類、給水管その他設備、井戸設備、河川その他自然水利用の給水設備、ポンプ設備など。
(12) 排水・止水設備	<p>地下水などの処理は、土木工事のあらゆる場合に生ずる現象で、これの処置が本工事に大きな影響を及ぼすことが多い。</p> <p>排水設備としては、各種ポンプ、ウェルポイント、排水溝、かま場、水抜孔などがある。止水設備としては、セメント注入、薬液注入、凍結工法、防水工などがある。</p>
(13) 給気・排気設備	コンプレッサー設備、換気用送風機など。
(14) 土留、締切り	構造物の根掘その他地下掘削、あるいは水中構造物の築造のため、矢板、形鋼などで行うもので、直接工事に含まれないもの。
(15) コンクリートの打設設備	コンクリートの運搬打設に必要な諸設備。
(16) バッチャープラント	バッチャープラント設備、骨材貯蔵ビン、骨材セメント輸送設備。
(17) 砕石プラント	クラッシャー設備、ふるい分け設備、洗浄設備、貯蔵ビン設備、引

	出設備。
(18) ケーソン、シールド用 圧気設備	コンプレッサー、エアロック、ホスピタルロック（病人ロック）、配管その他設備。
(19) 防護施設、安全施設	発破による岩石片の飛来を防ぐための防護柵、防護網、電線・通信線などの防護施設など、仮橋、仮道、照明、案内標示など。
(20) その他機械の据付撤 去	コンプレッサー、ポンプ、ウインチ、クレーン、デリック、その他の各種機械の設備。

表1.7 共通仮設工事

(1) 現場事務所	(2) 連絡所	(3) 現場見張所	(4) 下請事務所	(5) 各種倉庫
(6) 車庫	(7) モータープール	(8) 修理工場	(9) コンプレッサー、ウインチ、ポンプ、その他各種機械室	(10) 鉄筋、型枠などの下拵え小屋
(11) 試験室	(12) 社員宿舎、(13) 労務者宿舎	(14) 病院、医務室	(15) 厚生施設	