

森林土木工事の 設計変更ガイドライン

平成26年9月

林 野 庁
九州森林管理局

目 次

1 策定の背景	1
○策定の趣旨	
○発注者・受注者の留意事項	
○設計変更の現状	
2 設計変更を行うことができない場合	3
3 設計変更を行うことができる場合	4
○「設計図書の照査」の範囲をこえるもの (治山工事標準仕様書 第106条)(林道工事標準仕様書 第104条)	
○設計図書に誤謬又は脱漏がある場合の手続き (契約約款 第18条第1項第2号)	
○設計図書の表示が明確でない場合の手続き (契約約款 第18条第1項第3号)	
○設計図書に示された自然的又は人為的な施工条件 と実際の工事現場が一致しない場合の手続き (契約約款 第18条第1項第4号)	
○工事中止の場合の手続き (契約約款 第20条)	
4 設計変更手続きフロー	11
5 関連事項	12
○指定・任意の正しい運用	
○入札・契約時の設計図書等の疑義の解決	

1 策定の背景

○策定の趣旨

森林土木工事の特徴

- ・工事現場は常に動いている。
- ・発注者は工事目的物の早期完成と品質確保を求め、受注者は企業利益を追求するため工事の早期完成に努力する。
- ・このように工事の早期完成は、発注者及び受注者の双方にとってメリットとなる。
- ・しかし、工事は個別に設計された目的物を、多種多様な現地の自然条件や環境条件の下で建設するという特殊性を有していることから、常に設計図書と工事現場の不一致による設計変更等の問題発生が懸念される。
- ・この問題への対処のために工事の進捗を止めることは、発注者及び受注者の双方にとってデメリットとなる。
- ・したがって、このような当初予見できない問題に対しては、受注者の的確な協議と発注者の迅速な対応が重要となる。



ガイドライン策定の目的

- ・設計変更を円滑に実施するためには、予め発注者及び受注者の双方が設計変更の課題と留意点について十分理解しておく必要がある。
- ・本ガイドラインは、既存の通知等を踏まえ、設計変更における課題と留意事項について、国有林野事業工事請負契約約款第18条(条件変更等)における設計変更及びそれに係る契約手続き方法を中心にとりまとめたものである。
- ・今後、さらに運用の過程において適宜見直しを行うとともに、必要な事項を追加することとする。

○発注者・受注者の留意事項

＜発注者＞

- ・積算及び設計図書等の作成にあたっては、特記仕様書及び現場説明書等により、工事内容に係る項目について**必ず条件明示するよう徹底する。**



＜受注者＞

- ・工事の着手にあたって、設計図書を照査し、着手時点における疑義を明らかにするとともに、施工中に疑義が生じた場合には、**発注者と「協議」して進めることが重要**である。

○設計変更の現状

- ・設計図書に**明示されている事項**

- ・任意仮設等の一式計上されている事項
- ・設計図書から**脱漏又は表示が不明確となっている事項**



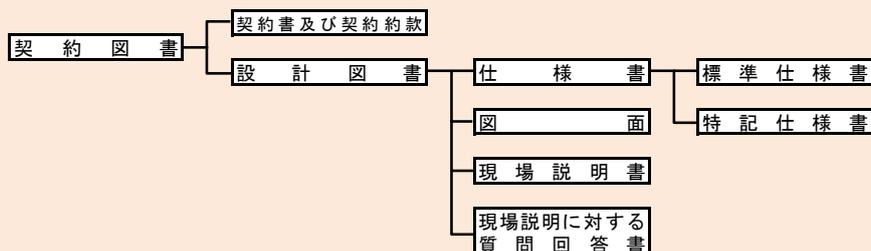
設計図書に明示されている内容と現場条件に不一致がある場合には、契約約款の関連条項に基づき、設計図書に明示した事項を変更し、併せて工期及び請負代金額の変更を行うことが、一般的である。**P9参照**



発注者と受注者の認識にズレがある場合には、**変更対応が問題となることがある。****P7参照 P8参照**

＜参考＞用語の解説

- ・契約図書… 契約書、契約約款及び設計図書をいう。
- ・契約変更… 設計変更に伴う請負代金額の変更又は工期の変更の決定に基づく契約の変更を行うことをいう。
- ・設計図書… 仕様書、図面、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書をいう。
- ・設計変更… 契約変更の手続きの前に当該変更の内容をあらかじめ受注者に指示することをいう。



2 設計変更を行うことができない場合

◆下記のような場合においては、原則として設計変更を行うことができない。

＜設計変更を必要としないもの＞

○受注者の任意の都合による提案を、発注者の「承諾」を受けて施工した場合

＜設計変更を行うことができないもの＞

○設計図書に条件明示のない事項について、発注者と「協議」を行わず受注者が独自に判断して施工した場合

○発注者と「協議」をしているが、協議の回答がない時点で施工した場合

○契約約款・標準仕様書に定められている所定の手続きを経ていない場合

契約約款	第18条(条件変更等)
〃	第19条(設計図書の変更)
〃	第20条(工事の中止)
〃	第21条(受注者の請求による工期の延長)
〃	第22条(発注者の請求による工期の短縮等)
〃	第23条(工期の変更方法)
〃	第24条(請負代金額の変更方法等)
〃	第26条(臨機の措置)
〃	第30条(請負代金額の変更に代える設計図書の変更)
標準仕様書	第106条(設計図書の照査等)・・・(治山工事標準仕様書)
〃	第104条(設計図書の照査等)・・・(林道工事標準仕様書)
〃	第105条(設計図書の変更)・・・(林道工事標準仕様書)

○正式な書面によらない事項(口頭のみ)の指示・協議等の場合
(ただし、契約約款第26条(臨機の措置)において、緊急やむを得ない事情の措置を行う場合は、この限りではない。)

○技術提案が採用された工事であって、当該提案を受注者が履行しない場合
(ただし、受注者の責に帰すことが出来ない現場条件の変化等により当該提案を履行出来ない場合を除く。)

3 設計変更を行うことができる場合

◆下記のような場合においては、設計変更を行うことができる。

- 当初発注時点で予期し得なかった土質条件や地下水位等が現地で確認された場合(ただし、所定の手続き(「協議等」P3囲み参照)が必要。)
- 当初発注時点で想定している工事着手時期に、受注者の責によらず工事着手出来ない場合、又は受注者の責によらず工事を中止せざるを得ない場合
- 所定の手続き(「協議等」P3囲み参照)を行い、発注者の「指示」によるもの(ただし、「協議」の結果として、軽微なものは金額の変更を行わない場合もある。)
- 受注者が行うべき「設計図書の照査」の範囲を超える作業で監督職員と協議を行ったものについて実施する場合 P6参照
- 契約約款第26条(臨機の措置)において、緊急やむを得ない事情の措置を行う場合(ただし、所定の手続き(「協議等」P3囲み参照)が必要。)
- 技術提案が採用された工事であって、受注者の責に帰すことが出来ない現場条件の変化等により当該提案を履行出来ない場合(ただし、所定の手続き(「協議等」P3囲み参照)が必要。)

◆設計変更にあたっては、下記事項に留意する。

- 当初設計の考え方や設計条件を再確認して、設計変更の「協議」を行う。
- 当該工事における変更の必要性を明確にする。(規格及び構造の妥当性、変更対応の妥当性(別途発注する案件ではないか)等を明確にする。)
- 設計変更に伴う所定の手続きは、軽微な設計変更に伴うものを除き、その必要が生じた都度、遅滞なく行うものとする。

<受注者>

受注者は、治山工事標準仕様書第106条(設計図書の照査等)第2項、林道工事標準仕様書第104条(設計図書の照査等)第2項に基づく設計図書の照査を行い、契約約款第18条第1項第1号から第5号に該当する事実を発見したときは、その旨を直ちに監督職員に通知し、その確認を請求しなければならない。



<発注者>

発注者は、契約約款第18条第4項に基づき、必要に応じて設計図書の訂正又は変更を行わなければならない。



<発注者>

発注者は、契約約款第18条第5項に基づき、必要があると認められるときは工期若しくは請負代金額を変更しなければならない。



<発注者・受注者>

発注者と受注者の協議により、契約約款第23条に基づく工期の変更若しくは第24条に基づく請負代金額の変更を行う。

○「設計図書の照査」の範囲をこえるもの

(治山工事標準仕様書 第106条)(林道工事標準仕様書 第104条)

【治山工事標準仕様書106条】

【林道工事標準仕様書104条】

(設計図書の照査等)

- 1 受注者からの要求があり、監督職員が必要と認めた場合は、受注者に図面の原図を貸与することができる。ただし、市販されている図面については、受注者が備えるものとする。
- 2 受注者は、施工前及び施工途中において、自らの費用で契約約款第18条第1項第1号から第5号に係わる設計図書の照査を行い、該当する事実がある場合は、監督職員にその事実が確認できる資料を書面により提出し、確認を求めなければならない。なお、確認できる資料とは、現場地形図、設計図との対比図、取り合い図、施工図等を含むものとする。また、受注者は監督職員から更に詳細な説明又は書面の追加の要求があった場合は従わなければならない。
- 3 受注者は、契約の目的のために必要とする以外は、契約図書及びその他の図書を監督職員の承諾なくして第三者に使用させ、又は伝達してはならない。

- ◆**受注者が行うべき設計図書の照査**については、治山工事標準仕様書第106条、林道工事標準仕様書第104条に規定されているが、**この範囲をこえる行為**としては、以下のものなどが想定される。P5参照

<新たに設計図の作成が必要なもの>

- 現地測量の結果、横断図を新たに作成する必要があるもの。又は縦断計画の見直しに伴い横断図の再作成が必要となるもの。
- 現地測量の結果、排水施設計画を新たに作成する必要があるもの。又は土工の縦横断計画の見直しが必要となるもの。

<構造計算等が伴うもの>

- 構造物の位置や計画高さ、延長や構造物の載荷高さが変更となり構造計算の再計算が必要となるもの。
- 現地測量の結果、構造物のタイプが変更となるもの。(標準設計で修正可能なものを含む。)
- 構造物の構造計算書の計算結果が設計図と違う場合の構造計算の再計算及び図面作成が必要となるもの。
- 基礎杭が試験杭等の結果により変更となる場合の構造計算及び図面作成が必要となるもの。
- 治山ダム工、土留工等の構造計算において現地条件や施工条件が異なる場合の構造計算及び図面作成が必要となるもの。

<設計根拠の検討まで必要なもの>

- 「技術基準」・「各種示方書」等で示される設計計算・考え方との照合。
- 構造物の応力計算書の計算条件の確認や構造物の応力計算を伴う照査。
- 設計根拠まで遡る見直し、必要とする工事費の算出。

○設計図書に誤謬又は脱漏がある場合の手続き

(契約約款 第18条第1項第2号)

【国有林野事業工事請負契約約款】

(条件変更等)

第18条 発注者は、工事の施工に当たり、次の各号の一に該当する事実を発見したときは、その旨を直ちに監督職員に通知し、その確認を請求しなければならない。

一 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が一致しないこと(これらの優先順位が定められている場合を除く。)

二 設計図書に誤謬又は脱漏があること。

三 設計図書の表示が明確でないこと。

四 工事現場の形状、地質、湧水等の状態、施工上の制約等設計図書に示された自然的又は人為的な施工条件と実際の工事現場が一致しないこと。

五 設計図書で明示されていない施工条件について予期することのできない特別な状態が生じたこと。

(2～3項 省略)

4 前項の調査の結果において第1項の事実が確認された場合において、必要があると認められるときは、次に掲げるところにより、設計図書の訂正又は変更を行わなければならない。

一 第1項第1号から第3号までのいずれかに該当し、設計図書を訂正する必要があるもの 発注者が行う。

二 第1項第4号又は第5号に該当し、設計図書を変更する場合で工事目的物の変更を伴うもの 発注者が行う。

三 第1項第4号又は第5号に該当し、設計図書を変更する場合で工事目的物の変更を伴わないもの 発注者と受注者とが協議して発注者が行う。

5 前項の規定により設計図書の訂正又は変更が行われた場合において、発注者は、必要があると認められるときは工期若しくは請負代金額を変更し、又は受注者に損害を及ぼしたときは必要な費用を負担しなければならない。

◆以下のような事例は、本来であれば、当初発注時に条件明示すべきであるが、契約後にその事実が判明した場合は、設計変更により対応する。P5参照

○条件明示する必要があるにも係わらず、地質に関する一切の条件明示がない場合

○条件明示する必要があるにも係わらず、地下水位(湧水)に関する一切の条件明示がない場合

○条件明示する必要があるにも係わらず、交通整理員についての条件明示がない場合

○設計図書(図面、仕様書等)に誤りがある場合

○設計図書の表示が明確でない場合の手続き

(契約約款 第18条第1項第3号)

【国有林野事業工事請負契約約款】

(条件変更等)

第18条 受注者は、工事の施工に当たり、次の各号の一に該当する事実を発見したときは、その旨を直ちに監督職員に通知し、その確認を請求しなければならない。

一 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が一致しないこと(これらの優先順位が定められている場合を除く。)

二 設計図書に誤謬又は脱漏があること。

三 設計図書の表示が明確でないこと。

四 工事現場の形状、地質、湧水等の状態、施工上の制約等設計図書に示された自然的又は人為的な施工条件と実際の工事現場が一致しないこと。

五 設計図書で明示されていない施工条件について予期することのできない特別な状態が生じたこと。

(2～3項 省略)

4 前項の調査の結果において第1項の事実が確認された場合において、必要があると認められるときは、次に掲げるところにより、設計図書の訂正又は変更を行わなければならない。

一 第1項第1号から第3号までのいずれかに該当し、設計図書を訂正する必要があるもの 発注者が行う。

二 第1項第4号又は第5号に該当し、設計図書を変更する場合で工事目的物の変更を伴うもの 発注者が行う。

三 第1項第4号又は第5号に該当し、設計図書を変更する場合で工事目的物の変更を伴わないもの 発注者と受注者とが協議して発注者が行う。

5 前項の規定により設計図書の訂正又は変更が行われた場合において、発注者は、必要があると認められるときは工期若しくは請負代金額を変更し、又は受注者に損害を及ぼしたときは必要な費用を負担しなければならない。

◆以下のような事例は、本来であれば、当初発注時に条件明示すべきであるが、契約後にその事実が判明した場合は、設計変更により対応する。P.5参照

○土質柱状図は明示されているが、地下水位が不明確な場合

○水替工実施の記載はあるが、作業時排水もしくは常時排水などの運転条件等の明示がない場合

○設計図書に示された自然的又は人為的な施工条件と実際の工事現場が一致しない場合の手続き (契約約款 第18条第1項第4号)

【国有林野事業工事請負契約約款】 (条件変更等)

第18条 受注者は、工事の施工に当たり、次の各号の一に該当する事実を発見したときは、その旨を直ちに監督職員に通知し、その確認を請求しなければならない。

一 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が一致しないこと(これらの優先順位が定められている場合を除く。)

二 設計図書に誤謬又は脱漏があること。

三 設計図書の表示が明確でないこと。

四 工事現場の形状、地質、湧水等の状態、施工上の制約等設計図書に示された自然的又は人為的な施工条件と実際の工事現場が一致しないこと。

五 設計図書で明示されていない施工条件について予期することのできない特別な状態が生じたこと。

(2～3項 省略)

4 前項の調査の結果において第1項の事実が確認された場合において、必要があると認められるときは、次に掲げるところにより、設計図書の訂正又は変更を行わなければならない。

一 第1項第1号から第3号までのいずれかに該当し、設計図書を訂正する必要があるもの 発注者が行う。

二 第1項第4号又は第5号に該当し、設計図書を変更する場合で工事目的物の変更を伴うもの 発注者が行う。

三 第1項第4号又は第5号に該当し、設計図書を変更する場合で工事目的物の変更を伴わないもの 発注者と受注者とが協議して発注者が行う。

5 前項の規定により設計図書の訂正又は変更が行われた場合において、発注者は、必要があると認められるときは工期若しくは請負代金額を変更し、又は受注者に損害を及ぼしたときは必要な費用を負担しなければならない。

◆以下のような事例が契約後に判明した場合は、設計変更により対応する。P5参照

○設計図書に明示された地質が、現地条件と一致しない場合

○設計図書に明示された地下水位(湧水等の状況)が、現地条件と一致しない場合

○前頁の手続き(設計図書の表示が明確でない場合の手続き)により行った設計図書の訂正・変更で明示された条件が、現地条件と一致しない場合

○工事中止の場合の手続き

(契約約款 第20条)

【国有林野事業工事請負契約約款】

(工事の中止)

第20条 工事用地等の確保ができない等のため又は暴風、豪雨、洪水、高潮、地震、地すべり、落盤、火災、騒乱、暴動その他の自然的又は人為的な事象(以下「天災等」という。)であって受注者の責に帰することができないものにより工事目的物等に損害を生じ若しくは工事現場の状態が変動したため、受注者が工事を施工できないと認められるときは、発注者は、工事の中止内容を直ちに受注者に通知して、工事の全部又は一部の施工を一時中止させなければならない。

2 発注者は、前項の規定によるほか、必要があると認めるときは、工事の中止内容を受注者に通知して、工事の全部又は一部の施工を一時中止させることができる。

3 発注者は、前2項の規定により工事の施工を一時中止させた場合において、必要があると認められるときは工期若しくは請負代金額を変更し、又は受注者が工事の続行に備え工事現場を維持し若しくは労働者、建設機械器具等を保持するための費用その他の工事の施工の一時中止に伴う増加費用を必要とし若しくは受注者に損害を及ぼしたときは必要な費用を負担しなければならない。

◆以下のような自然的又は人為的な事象であって、受注者の責に帰することができないものにより工事目的物等に損害を生じ若しくは工事現場の状態が変動したため、受注者が工事を施工できないと認められる場合は、設計変更により対応する。

○設計図書に工事着工時期が定められている場合において、その期日までに受注者の責によらず着工できない場合

○受注者の責によらない何らかのトラブル(地元調整等)が生じた場合

○予見できない事態(地中障害物の発見等)が発生した場合

＜発注者・受注者＞

地元調整や予期しない現場条件等のため、受注者が工事を施工することができない。



＜発注者＞

発注者は、契約約款第20条第1項に基づき、工事の中止内容を直ちに受注者に通知して、工事の全部又は一部の施工を一時中止させなければならない。(発注者の義務)



＜受注者＞

受注者は、工事の続行に備え工事現場を維持しなければならない。



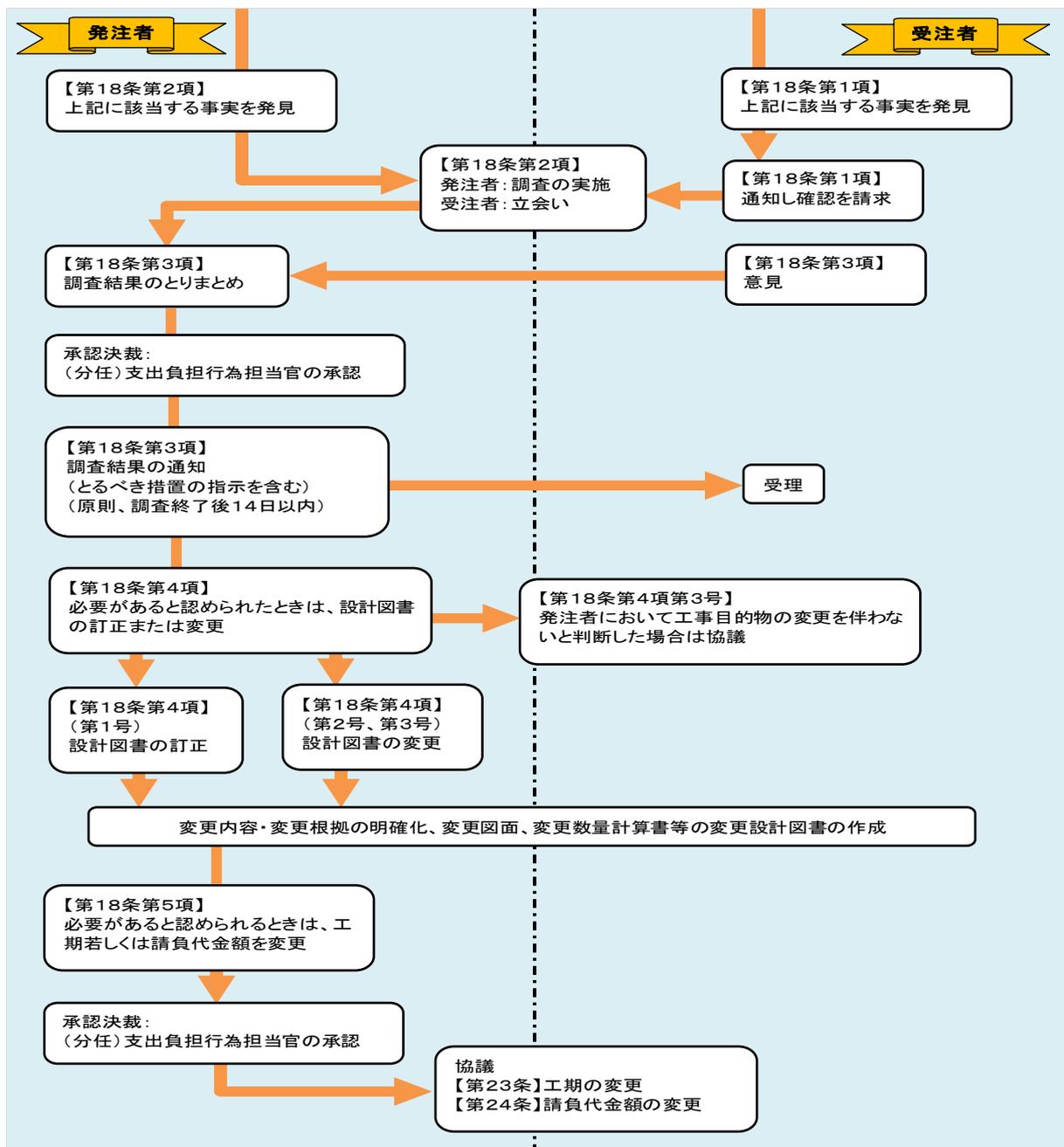
＜発注者・受注者＞

発注者と受注者の協議により、契約約款第23条に基づく工期の変更若しくは第24条に基づく請負代金額の変更を行う。

4 設計変更手続きフロー

◆設計変更を行うケース(契約約款 第18条第1項第1号から第5号)

- 一 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が一致しないこと
(これらの優先順位が定められている場合を除く。)
- 二 設計図書に誤謬又は脱漏があること。
- 三 設計図書の表示が明確でないこと。
- 四 工事現場の形状、地質、湧水等の状態、施工上の制約等設計図書に示された自然的又は人為的な施工条件と実際の工事現場が一致しないこと。
- 五 設計図書で明示されていない施工条件について予期することのできない特別な状態が生じたこと。



5 関連事項

○指定・任意の正しい運用

【国有林野事業工事請負契約約款】

(総則)

第1条 発注者及び受注者は、この契約書(頭書を含む。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(この契約書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 受注者は、契約書記載の工事を契約書記載の工期内に完成し、工事目的物を発注者に引き渡すものとし、発注者は、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、この契約書及び設計図書に特別の定めがある場合を除き、受注者がその責任において定める。

◆指定・任意の区分については、工事請負契約約款第1条第3項にあるとおり、適切に定める必要がある。

- 任意としているものについては、その仮設、施工方法の一切の手段の選択は受注者の責任で行う。
- 任意としているものについては、その仮設、施工方法に変更があった場合でも、原則として設計変更の対象としない。
- ただし、当初契約時の地形条件と現地の地形が異なる等により、発注者が当初発注時に想定した仮設、施工方法を変えざるをえない場合は変更を行うことができる。

仮設、施工方法等には、指定と任意があり、工事発注に際しては、指定と任意の部分を明確にする必要がある。

任意としているものについては、受注者が自らの責任で行うものであり、仮設、施工方法等の選択は、受注者に委ねられている。(契約変更の対象としない。)

発注者(監督職員)は、任意の趣旨を踏まえ、適切な対応を行うように注意が必要。

※例えば、任意としたものに対する下記のような対応は不適切とされている。

- ・〇〇工法で積算しているので、「〇〇工法以外での施工は不可」との対応。
- ・標準歩掛ではバックホウによる施工となっているので、「クラムシェルでの施工は不可」との対応。
- ・新技術の活用について受注者から申し出があった場合に、「積算上の既存工法で施工」するよう対応。

◆指定・任意にかかわらず、**施工上の条件(地質条件、廃棄物処理条件等)の明示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重要である。**

〈参考〉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する (契約条件として位置付け)	施工方法等について具体的に指定しない (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	受注者の任意 (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	行う	行わない
当 初 明 示 し た 条 件 の 変 更 に 対 応 し た 設 計 変 更	行う	行う

注)1 参考資料・参考図については、入札参加者が見積りをする上での参考であって、設計図書ではない。

2 標準仕様書に規定する施工計画書の扱いは、提出されたものの受理であり、承諾行為ではない。(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。)

○入札・契約時の契約図書等の疑義の解決

- ◆契約図書等における疑義については、下記により、入札前の段階、設計照査の段階で解決しておくことが、スムーズな契約変更に繋がることになる。(受注者等への指導)

<入札前>

○入札者注意書(模範例)

入札参加者は、入札公告書、契約書案、本書記載事項等、当発注機関が提示した条件を熟知の上、入札して下さい。

このほか不明の点は、入札前に問い合わせること。

<契約後>

○治山工事標準仕様書 第106条第2項及び第3項(設計図書の照査等)

林道工事標準仕様書 第104条第2項及び第3項(設計図書の照査等)

受注者は、施工前及び施工途中において、自らの費用で契約約款第18条第1項第1号から第5号に係わる設計図書の照査を行い、該当する事実がある場合は、監督職員にその事実が確認できる資料を書面により提出し、確認を求めなければならない。なお、確認できる資料とは、現場地形図、設計図との対比図、取り合い図、施工図等を含むものとする。また、受注者は監督職員から更に詳細な説明又は書面の追加の要求があった場合は従わなければならない。

受注者は、契約の目的のために必要とする以外は、契約図書及びその他の図書を監督職員の承諾なくして第三者に使用させ、又は伝達してはならない。