

刈谷市工事設計変更ガイドライン

1 ガイドラインの目的

本市は、道路、河川・排水路、下水道、水道及び建築物等、公共施設の整備及び維持に関する工事を毎年数多く実施しています。これらの工事は、個別に設計され多岐に渡る工事目的物を地形、地質、天候などの自然条件や市街地における騒音、振動、交通等の社会的な制約の中で完成させるという特殊性を有しており、当初設計時に予見できない事態が発生し、工事内容の変更が避けられない場合が多くあります。

本ガイドラインは、工事設計変更事務取扱要領等を踏まえ、設計変更を行う際の発注者及び請負者双方の留意点や設計変更を行う事例、手続き等を明示することで、設計変更の手続きを円滑化することを目的としています。

2 設計変更の基本原則

工事設計変更は、工事の目的を変更しない範囲で、やむを得ず原設計を変更する必要性が生じた場合です。

3 設計変更のできる範囲

予算の範囲内で以下の①から③に該当する場合設計変更ができます。

- ① 増加額が、当初契約金額の30%以内の場合
- ② 上記にかかわらず施工中の工事と分離することが著しく困難な場合はこの限りでない。
- ③ 当初契約金額を減額する場合

4 設計変更にかかる留意事項

4-1 発注者の留意事項

- 工事発注段階では、設計図書に工事材料や施工条件等の明示を徹底します。
- 施工段階において、設計変更を行う必要性が生じた場合など、必要な指示、協議は書面にて行います。
- 請負者から設計図書の確認の通知があった場合は、請負者の立会いの上、調査を行います。
- 設計変更後の請負金額や工期は、請負者と協議の上、決定します。
- 工事目的と関係のない工種の追加や別の工事で施工すべき工種の追加を請負者に対して指示してはいけません。(設計変更により対応することは出来ません。)

4-2 請負者の留意事項

- 工事の目的を達せられるよう発注者の意図、設計図書、現場条件を理解し施工する義務があります。
- 工事着手にあたって設計図書を照査し、設計図書と工事現場に相違がある、必要な条件明示がされていないなど施工する上で疑義が生じた場合は速やかに書面にて通知します。
 - 発注者の書面による指示、回答に従い施工します。
- 数量、仕様等の設計図書の変更が必要な場合は、その旨、発注者と協議します。
 - 発注者の書面による指示、回答に従い施工します。

5 設計変更が可能な事例等

工事設計変更事務取扱要領、工事請負契約条項の各要件等に該当した場合、所定の手続きを踏むとにより設計変更することができます。

以下に設計変更が可能な事例を掲げます。

－工事設計変更事務取扱要領－	－工事請負契約条項－
<p>(第2条)</p> <p>(1) 契約後に生じた外的条件による場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ア 自然現象その他不可抗力による場合 イ 他の事業及び施工条件等に関連する場合 ウ 地元調整等の処理による場合 <p>(2) 契約時において確認困難な要因に基づくもの</p> <ul style="list-style-type: none"> ア 推定岩盤線の確認に基づく場合 イ 地盤支持力の確認に基づく場合 ウ 土質の確認に基づく場合 エ 地下埋設物の撤去等に基づく場合 オ 建設リサイクル法等に基づく場合 カ 諸経費調整に基づく場合 キ 施工条件の明示項目の変更にに基づく場合 ク 測量・地質調査時等に判明が不可能な場合 ケ その他確認困難な要因及び誤側等で 	<p>(I) 設計図書と工事現場の状態が一致しない場合 (第18条)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○設計図書に明示された土質や地下水と工事現場の土質や地下水位が一致しない。 ○設計図書に明示された地形、地盤高と工事現場の地形、地盤高が一致しない。 ○設計図書に明示された舗装厚、地下埋設物と工事現場の舗装厚、地下埋設物が一致しない。 ○設計図書に明示された地下埋設物の位置と工事現場での位置が一致しない。 ○設計図書に明示された機械設備の寸法と設置箇所の寸法が一致しない。 ○設計図書に明示された補修箇所の形状と補修部品の形状が一致しない。 ○設計図書に明示された交通整理員の配置人数と規制図が一致しない。 ○設計図書に明示された地下埋設物より大きい(多くの)埋設物が設置されていた。 ○設計図書に明示された劣化の範囲、劣化の

<p style="text-align: center;">やむを得ない場合</p> <p>(3) 予算処理に基づくもの</p> <p>(4) 認可条件等の処理に伴うもの</p>	<p>程度と実際の劣化の範囲、劣化の程度が一致しない。</p> <p>○設計図書に明示された地盤改良材、配合量で想定している改良後の強度と工事現場での試験による改良後の強度が一致しない。</p> <p>(Ⅱ) 設計図書に誤謬又は脱漏がある場合 (第18条)</p> <p>○図面により同一部分の舗装構成が異なっている。</p> <p>○図面と設計書で材料の規格が一致しない。</p> <p>○図面と設計書で管の口径が一致しない。</p> <p>○図面と設計書の数量(管布設延長、舗装面積、材料、仕様等)が一致しない。</p> <p>○設計図書で示されている矢板の打設方法では、条件明示されている土質で施工できない。</p> <p>○条件明示する必要があるにもかかわらず、(土質、地下水位、交通整理員等に関する)条件明示がない。</p> <p>○使用する部材の品質が明示されていない。</p> <p>○図面に示されている器具等が設計書に計上されていない。</p> <p>(Ⅲ) 地盤等につき予期することができない状態が発見された場合 (第18条)</p> <p>○工事範囲の一部に軟弱な地盤があることが判明し地盤改良が必要になった。</p> <p>○埋蔵文化財が発見され、調査が必要となった。</p> <p>(Ⅳ) 発注者が必要と認めて変更する場合 (第19条)</p> <p>○地元調整の結果、施工範囲を拡大(縮小)する。</p> <p>○地元調整の結果、施工時間、施工日を変更</p>
---	--

	<p>する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○地元調整の結果、工事材料の仕様を変更する。 ○警察、河川、道路、鉄道等の管理者、電力、ガス等の事業者、消防署等との協議の結果、施工内容、施工工法の変更等が生じた。 ○関連工事の影響により施工条件が変わったため、施工内容の変更が生じた。 ○工事現場の安全管理上、フェンス等の防護施設（共通仮設費含まれるものを除く）を追加する。 ○当初設計で指定した建設副産物の処分先を変更する。 ○使用する材料を変更する。 ○隣接工事との調整で、交通整理員の配置人数を変更する。 <p>(V) 工事の一時中止若しくは打ち切る場合 (第19条) (一時中止の事例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○工事用地等の確保がおこなわれていない。 ○請負人の責によらない何らかの事象が生じた。 ○警察、道路、河川、鉄道等の管理者との協議が終わっていない。 ○上記管理者との協議の結果、施工できない期間が設定された。 ○別契約の関連工事の進捗が遅れた。 ○その他予見できない事態（地中障害物の発見等）が発生した。 <p>(VI) 単品スライドによるもの (第22条)</p> <p>(VII) 設計図書の表示が明確でない場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ○土質柱状図は明示されているが、地下水位が不明確である。 ○水替工の計上はあるが、作業時または常時などの運転状況の明示がない。
--	--

	○計上されている材料の規格(種類、強度等)が明確に示されていない。
--	-----------------------------------

－標準仕様書－	
設計図書の照査ガイドライン	
発注者が「設計図書の照査」の範囲を超える作業を指示した場合（請負者負担の対象外）	
○現地測量の結果、横断面を新たに作成する必要があるもの、縦断面の見直しを伴う横断面の再作成が必要なもの。	
○現地測量の結果、排水路計画を新たに作成する必要があるもの、土工の縦横断面の見直しが必要となるもの。	
○施工の段階で判明した推定岩盤線の変更に伴う横断面の再作成が必要となるもの。ただし、当初横断面の推定岩盤線の変更は「設計図書の照査」に含まれる。	
○構造物の位置や計画高さ、延長が変更となり構造計算の再計算が必要となるもの。	
○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が、標準設計で修正可能なもの。	
○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。	
○基礎杭が試験杭等により変更となる場合の構造計算や図面作成。	
○土留め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。	
○「手引き」「各種示方書」等との対比設計。	
○構造物の応力計算書の計算入力条件の確認や構造物の応力計算を伴う照査	
○計算根拠まで遡る見直し、必要とする工費の算出。	
○舗装修繕工事の縦横断面設計の修正（当初の設計図書において縦横断面図が示されている場合）。	
※（設計図書で縦横断面図が示されておらず、路面切削工、切削オーバーレイ工、オーバーレイ工等に該当し縦横断面設計を行うものは設計図書の照査に含まれる。）	

6 設計変更が不可能な事例

下記の場合は、原則として設計変更はできません。

(ただし、契約条項第23条(臨機の措置)での対応はこの限りではありません。)

- 設計図書と工事現場の不一致、条件明示のない事項等を発見した場合、発注者との「協議」を行わず請負者が独自に判断して施工を実施した場合。
- 発注者と「協議」は行っているが、発注者からの回答前に施工を実施した場合。
- 「承諾」で施工した場合。
- 工事請負契約条項、工事設計変更事務取扱要領等で定められた所定の手続きを経していない場合
- 指示、協議等が書面によらない場合(請負者は、書面による指示、回答を得るまで施工しない。)
- 発注者内の関係部局に指示、協議等の内容が設計変更の対象とするか未調整の場合(請負者は、書面による指示、回答を得るまで施工しない。)
- 当初契約した施工場所以外での施工を追加する場合
- 当初の工事目的と関係ない工種を追加する場合

【参考】

指定・任意の正しい運用について

- 指定とは、工事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りません。
- 任意とは、工事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ます。→原則として設計変更の対象としません。
ただし、設計図書に示された施工条件と実際の現場条件が一致しない場合は変更が可能。
- 当初発注時に、施工上の条件（指定と任意の部分を明確化）を明示し、設計変更に対応できることが必要。

指定・任意の区分

	指 定	任 意
設計図書	工事材料及び施工方法等について具体的に指定する。 (契約条件)	工事材料及び施工方法等について指定しない。 (参考図を添付 契約条件でない)
施工方法等の変更	発注者の指示又は承諾が必要	請負者の責任で施工 (施工計画書等の提出、修正は必要)
施工方法の変更がある場合	設計変更の対象とする	設計変更の対象としない
当初明示した条件と現場が一致しない場合	設計変更の対象とする	設計変更の対象としない

発注者は任意の趣旨を踏まえ、適切な対応が必要。

<任意における不適切な対応例>

- 工法で積算しているので、「□□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で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請負者から申し出があった場合に、「積算上の工法で施工」するよう対応。
- 推進工事において、請負者が標準歩掛を超える日進量で施工したが、発注者が積算上の歩掛（日進量）を平均で超えないよう対応。
- 請負者の手持資機材等の都合により当初の積算上のものより上質な施工を行ったが、その費用について契約金額の増額を要求。

【参考】

条件明示について

- 1 目的：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書に明示することにより工事の円滑な執行に資する。
- 2 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。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。

明示項目	明 示 事 項	備考
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を明示する。	
	2 施工時期、施工時期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を明示する。	
	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、成立見込み時期を明示する。	
	4 関係機関、自治体等との協議の結果、制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を明示する。	
	5 余裕工期を設定して発注する工事については、工事の着手時期を明示する。	
	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、その移設期間を明示する。	
	7 設計工程上見込んでいる休日日数等作業不能日数を明示する。	
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を明示する。	
	2 工事用地等の使用終了後における復旧内容を明示する。	
	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、復旧方法等を明示する。	
	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、復旧方法等を明示する。	
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、その内容を明示する。	

	2 水替・流入防止施設が必要な場合は、その内容、期間を明示する。	
	3 濁水、漏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）を明示する。	
	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、範囲等を明示する。	
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、期間を明示する。	
	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、その内容を明示する。	
	3 落石、雪崩、土砂崩壊等に対する防護施設が必要な場合は、その内容を明示する。	
	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、その内容を明示する。	
	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、その内容を明示する。	
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、時間帯等を明示する。 (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、その処置内容を明示する。	
	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、期間を明示する。 (2) 仮道路の工事完了後の処置（存置又は撤去）を明示する。 (3) 仮道路の維持補修が必要である場合は、その内容を明示する。	
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、条件等を明示する。	
	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を明示する。	
	3 仮設備の設計条件を指定する場合は、その内容を明示する。	
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場所までの距離、時間等の処分及び保管条件を明示する。	

	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、その内容を明示する。	
	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を明示する。 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、時間等の処分条件を明示する。	
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、防護等を明示する。	
	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を明示する。	
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、注入圧等を明示する。	
	2 周辺環境への調査が必要な場合は、その内容を明示する。	
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、保管方法等を明示する。	
	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渡し場所等を明示する。	
	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、引渡期間等を明示する。	
	4 関係機関・自治体等との近接協議に係る条件等及びその内容を明示する。	
	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を明示する。	
	6 工事用電力等を指定する場合は、その内容を明示する。	
	7 新技術・新工法・特許工法を指定する場合は、その内容を明示する。	
	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を明示する。	
	9 給水の必要のある場合は、取水箇所、方法等を明示する。	

※平成14年3月28日付け、国官技第369号「条件明示について」参照

