

3 工期設定

3-1 工期設定要領

〔平成29年10月 3日 建管第1051号
各関係課長、副局長(建設管理部担当)あて技術管理担当課長〕

3-1-1 目的

この要領は、建設管理部が発注する請負工事の工期設定に際し、週休2日を踏まえた適正な工期の設定方法や関連事項等について定める。

3-1-2 工期設定

(1) 運用

工期の設定にあたっては、原則として「工期設定支援システム」を活用すること。

ただし、災害復旧工事や緊急対応工事等の内、工期があらかじめ決められているものや標準的な作業ではない工事、システムを活用した工期が実態と合わない想定されるものについてはこの限りではない。

また、本システムが対応していない(CSVファイルを読み込めない等)工事については、本要領に基づき積上げ工期による算定が必要となる。

なお、工事内容が一般的、標準的な漁港工事については、これまで通り「標準工期算定日数表(漁港編)」を使用しても良い。(別紙-2参照)

(2) 用語の定義

【工期】

工事の始期から工事の終期までの期間で、準備期間、施工に必要な実日数、不稼働日、後片付け期間の合計をいう。

【準備期間】

施工に先立って行う、労務、資機材の調達、調査、測量、設計照査、現場事務所の設置等の期間であり、工事の始期から直接工事費に計上されている種別・細別について工事着手するまでの期間をいう。

(ただし、直接工事費に計上されている作業からは、照査を行うための作業(足場設置等)は除く)

※「土木工事共通仕様書(工事着手)」の着手は、準備期間内の調査、測量、現場事務所等の設置等の現地での準備作業を含んでいる。

【施工に必要な実日数】

種別・細別毎の日当り施工量と積算数量、施工の諸条件(施工パーティ数、施工時間など)により算出される実働日数のことをいう。

【不稼働日】

休日(土日、祝日、年末年始休暇及び夏期休暇)、降雨日、降雪期、出水期や現場状況(地形的な特性、地元関係者や関係機関との協議状況、関連工事等の進捗状況等)を考慮した作業不能日数をいう。

【後片付け期間】

施工終了後の自主(社内)検査、後片付け、清掃等の期間をいう。

【雨休率】

休日(土日、祝日、年末年始休暇及び夏期休暇)と降雨日等の年間の発生率をいう。

【雨休率(冬期係数)】

休日（土日、祝日、年末年始休暇及び夏期休暇）と降雨日等の年間の発生率及び除雪に要する換算日数並びに冬期における作業効率の低下を考慮した係数。

〈参考〉

【全体工期（＝契約工期）】

余裕ある工期を設定した際の余裕期間と、工期（通常工期）を合わせた期間をいう。

※余裕ある工期を設定する場合は、「余裕ある工期設定による工事等実施要領」（S 58. 8. 2 7付管理第 843号）によること。

また、フレックス工期を設定する場合は、「フレックス工期制実施要領の一部改正について」（R元(2019). 9. 25付建管第1018号）によること。

(3) 工期の設定

1) 準備期間

準備に要する期間は、主たる工種区分毎に以下に示す準備期間を最低限必要な日数とし、工事規模や地域の状況に応じて設定することとする。

以下に記載がない工種区分については、最低30日を最低必要日数として工事内容に合わせて設定することを基本とする。

工 種	準備期間	工 種	準備期間
河川工事	40日	舗装工事（修繕）	60日
河川・道路構造物工事	40日	共同溝等工事	80日
海岸工事	40日	トンネル工事	80日
道路改良工事	40日	砂防・地すべり等工事	30日
鋼橋架設工事	90日	道路維持工事	50日
PC橋工事	70日	河川維持工事	30日
橋梁保全工事	60日	電線共同溝工事	90日
舗装工事（新設）	50日		

※漁港工事については海岸工事の準備期間を使用しても良い。

2) 施工に必要な実日数

施工に必要な実日数は、作業日当たり標準作業量から当該工事の数量を施工するのに必要な日数を算出する。その際、パーティ（pt）数は基本1ptで設定することとするが、工事全体の施工の効率性や完成時期（会計年度上の制約等）などの外的要因も考慮の上、パーティ数を変更して良い。

3) 雨休率（冬期係数）

休日と降雨降雪日及び除雪に要する換算日数（※1）並びに冬期における作業効率の低下（※2）を考慮した年間の発生率を設定する。（暴風等の気象における地域の実情を考慮してもよい）

休日は、土日、祝日、年末年始休暇【6日】及び夏期休暇【3日】とする。

1日の降雨・降雪量雨が10mm以上/日の日とし、過去5カ年の気象庁のデータより年間の平均発生日数を算出。

※1：過去5カ年の気象庁のデータより1日の積雪量が5cm以上/日の年間の平均発生日数に、除雪に要する時間を考慮した換算日数。

※2：冬期の低温等の影響による作業効率の低下を考慮した係数。

休日と降雨降雪日及び除雪に関する換算日数の年間日数並びに冬期における作業効率の低下を考慮し、雨休率を設定する。

降雨降雪日及び除雪に要する換算日数は、地域及び年毎に気象の格差があることから均衡を図るため雨休率は全道平均の値とする。

雨休率（冬期係数0.8）を見込んだ不稼働日数の算出方法

例：不稼働日数＝施工に必要な実日数（100日）×雨休率0.8＝80日
その結果、施工日数＝100日×1.8＝180日となる。

※準備・後片付け期間及びその他の不稼働日は、雨休率を見込まないこと。

冬期の影響を考慮しない雨休率（係数）による施工日数において、11月1日から3月31日の冬期間の占める割合に応じて施工日数を算出する。

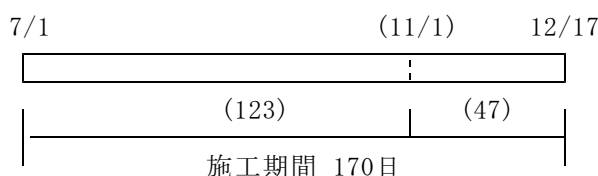
冬期間（11月1日から3月31日）が施工期間に占める割合の雨休率

冬期間が施工期間に占める割合（％）	雨休率	備 考
0以上 ～ 30未満	0.7	雨休率(係数)
30以上 ～ 70未満	0.75	雨休率(0.7)と(冬期0.8)の1/2
70以上 ～ 100以下	0.8	雨休率(冬期係数)

施工期間算出例



1) 冬期間が施工期間に占める割合が30%未満の場合

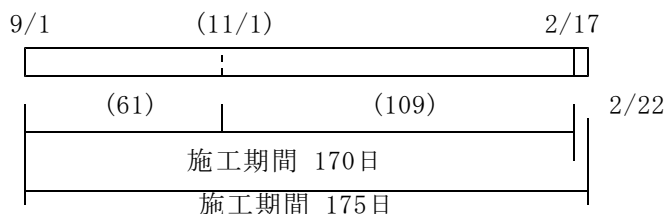


雨休率0.7で算出した施工期間：170日（施工実日数：100日、不稼働日数：100日×0.7=70日）

冬期対象期間/施工期間：47/170=0.276 =0.28(28%)

結果、施工期間は170日となる。

2) 冬期間が施工期間に占める割合が30%以上70%未満の場合



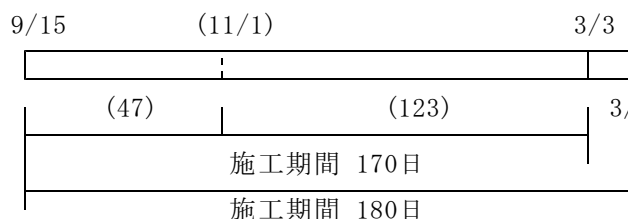
雨休率0.7で算出した施工期間：170日（施工実日数：100日、不稼働日数：100日×0.7=70日）

冬期対象期間/施工期間：109/170=0.641=0.64(64%)

雨休率0.75で算出した施工期間：175日（施工実日数：100日、不稼働日数：100日×0.75=75日）

結果、施工期間は175日となる。

3) 冬期間が施工期間に占める割合が70%以上100%以下の場合



雨休率0.7で算出した施工期間：170日（施工実日数：100日、不稼働日数：100日×0.7=70日）

冬期対象期間/施工期間：123/170=0.723=0.72(72%)

雨休率0.80で算出した施工期間：180日（施実工日数：100日、不稼働日数：100日×0.8=80日）

結果、施工期間は180日となる。

北海道の雨休率の算出根拠を以下に示す。

【北海道の雨休率（係数）の算出】

過去5ヶ年（2014/1/1～2018/12/31）の気象庁の降水量（日合計）データを使用

No	箇所	雨休日 ÷ (総日数 - 雨休日) = 雨休率 (係数)
1	札幌市	747 ÷ (1,826 - 747) = 0.6923 → 0.69
2	函館市	738 ÷ (1,826 - 738) = 0.6783 → 0.68
3	江差町	736 ÷ (1,826 - 736) = 0.6752 → 0.68
4	倶知安町	805 ÷ (1,826 - 805) = 0.7884 → 0.79
5	岩見沢市	753 ÷ (1,826 - 753) = 0.7018 → 0.70
6	旭川市	731 ÷ (1,826 - 731) = 0.6676 → 0.67
7	留萌市	741 ÷ (1,826 - 741) = 0.6829 → 0.68
8	稚内市	738 ÷ (1,826 - 738) = 0.6783 → 0.68
9	網走市	704 ÷ (1,826 - 704) = 0.6275 → 0.63
10	室蘭市	736 ÷ (1,826 - 736) = 0.6752 → 0.68
11	浦河町	742 ÷ (1,826 - 742) = 0.6845 → 0.68
12	帯広市	733 ÷ (1,826 - 733) = 0.6706 → 0.67
13	釧路市	724 ÷ (1,826 - 724) = 0.6570 → 0.66
14	根室市	725 ÷ (1,826 - 725) = 0.6585 → 0.66
全道平均		739.5 ÷ (1,826 - 739.5) = 0.6806 → 0.68

※全道平均の雨休率（係数）は少数第1位を四捨五入し、0.7とする。

【北海道の雨休率（冬期係数）の算出】

過去5ヶ年（2014/1/1～2018/12/31）の気象庁の降水量・降雪量（日合計）データを使用

No	箇所	(雨休日+除雪換算日) ÷ 総日数 - (雨休日+除雪換算日) 冬期作業係数 = 雨休率 (冬期)
1	札幌市	(747+66.8) ÷ (1,826 - (747+66.8)) × 1.036 = 0.8069 → 0.81
2	函館市	(738+48.8) ÷ (1,826 - (738+48.8)) × 1.036 = 0.7598 → 0.76
3	江差町	(736+28.0) ÷ (1,826 - (736+28.0)) × 1.036 = 0.7220 → 0.72
4	倶知安町	(805+128.8) ÷ (1,826 - (805+128.8)) × 1.036 = 1.0843 → 1.08
5	岩見沢市	(753+89.6) ÷ (1,826 - (753+89.6)) × 1.036 = 0.8876 → 0.89
6	旭川市	(731+79.2) ÷ (1,826 - (731+79.2)) × 1.036 = 0.8263 → 0.83
7	留萌市	(741+80.8) ÷ (1,826 - (741+80.8)) × 1.036 = 0.8479 → 0.85
8	稚内市	(738+64.0) ÷ (1,826 - (738+64.0)) × 1.036 = 0.8114 → 0.81
9	網走市	(704+42.8) ÷ (1,826 - (704+42.8)) × 1.036 = 0.7169 → 0.72
10	室蘭市	(736+20.8) ÷ (1,826 - (736+20.8)) × 1.036 = 0.7333 → 0.73
11	浦河町	(742+19.6) ÷ (1,826 - (742+19.6)) × 1.036 = 0.7413 → 0.74
12	帯広市	(733+22.4) ÷ (1,826 - (733+22.4)) × 1.036 = 0.7310 → 0.73
13	釧路市	(724+16.8) ÷ (1,826 - (724+16.8)) × 1.036 = 0.7072 → 0.71
14	根室市	(725+26.0) ÷ (1,826 - (725+26.0)) × 1.036 = 0.7237 → 0.72
全道平均		(739.5+52.46) ÷ (1,826 - (739.5+52.46)) × 1.036 = 0.7928 → 0.79

※1)全道平均の雨休率（係数）は少数第1位を四捨五入し、0.8とする。

※2)除雪換算日は5cm/日以上降雪日に除雪に要する日数を考慮した換算日数。

※3)冬期作業係数は冬期における作業効率の低下を考慮した係数

なお、漁港工事において、波高等による作業不能日（北海道漁港別供用係数：ランク1～9）の補正が必要となる工種は、雨休率（係数）を北海道漁港別供用係数に代え作業不能日を見込むこと。

4) その他の不稼働日

休日及び降雨・降雪日以外の不稼働日数には、次のことを考慮する。

ア. 工事の性格の考慮

工事を行うにあたっては、その工事特有の条件がある。その条件によっては、その条件を考慮した工期設定を行う必要があり、その条件に伴う日数を必要に応じて加算する。

イ. 地域の実情の考慮

当該工事を行う地域によっては、何らかの理由（例：地域の祭りなど）により施工出来ない期間等がある場合は、それに伴う日数を必要に応じて加算する。

ウ. その他

上記ア. イ. 以外の事情がある場合は、適切に見込むこと。

5) 後片付け期間

後片付け期間は、工種区分毎に大きな差が見受けられないことから、20日を最低限必要な日数とし、工事規模や地域の状況に応じて設定するものとする

6) 工期設定日数の確認

上記1)～5)により設定した日数の合計日数をこれまでの同種類工事の実際にかかった工期と比べることにより、工期日数の妥当性を確認する。(目安としては、実績値の－10%以上乖離した場合に確認する)

次の工期日数算定式は、国が調査した過去5年間の実績から導かれた工事費と工期の関係式で、この算定式を用いて算出した工期がこれまでの実績の平均日数であり、この日数を参考に確認すると良い。

ただし、土木工事においては、その地域や箇所の特性等から工種や工事金額規模が同じであっても、必ずしも必要な工期が同じになるとは限らないことに注意すること。

【工期日数算定式(参考値)】

$$T = A \times P^b$$

T：工期

P：直接工事費

A、b：係数(右表による)

※当算定式により算出された工期日数は、あくまで参考値である。

工種	A	b
河川工事	6.5	0.1981
河川・道路構造物工事	1.0	0.3102
海岸工事	0.6	0.3265
道路改良工事	2.2	0.2637
鋼橋架設工事	4.5	0.2373
PC橋工事	0.9	0.3154
舗装工事	9.9	0.1753
砂防・地すべり等工事	4.6	0.2263
道路維持工事	19.9	0.1422
河川維持工事	20.1	0.1436
下水道1工事	0.2	0.4044
下水道2工事	1.5	0.2817
下水道3工事	1.5	0.2934

7) 工期終期日

工期終期日の決定は10日丸めとし、端数は原則切り上げ処理を行う。

また、終期日が休日の場合は、次の平日を工期終期日として決定する。

※(例)算出された工期終期日が3月14日となり、10日丸め(切り上げ処理)により3月20日に決定しようとしたが、3月20日～22日の3連休と重なった。

→ 工期終期日は3月23日の平日に決定する。

8) 工期設定の条件明示

設定された工期に特記事項がある場合には、特記仕様書においてその条件を明示することとする。(別紙-3参照)

3-1-3 工事工程クリティカルパスの共有

土木工事は、気象条件、地形条件、地域条件等の異なる状況下で現場において実施されるものである。

その為、当初想定した条件下での工程が、当初予期し得なかった種々の要因により遅れが生じたり、中断が必要になったりすることがある。

そのうち、受注者の責によらない場合は、受発注者間で協議の上、適切に必要な日数を延期する必要がある。

協議を円滑に実施するため、原則全ての工事において、工事工程クリティカルパスを受発注者間で共有し、工程に影響する事項がある場合には、その事項の処理対応者を明確にすること。

ただし、全体工期に影響のない（工期変更等が想定されない）工事はこの限りではない。

(1) 工事工程クリティカルパスの共有方法

円滑な協議を行うため、施工当初（準備期間内）において工事工程（特にクリティカルパス）と関連する案件の処理期限等（誰がいつまでに処理し、どの作業と関連するのか）について、受発注者で共有すること。

工事工程は、発注時の設計図書や発注者から明示される事項を踏まえ、受注者が作成することとし、その旨、特記仕様書等に明示すること。（別紙-3参照）

工事工程の共有にあたっては、必要に応じて下請け業者（専門工事業者等の技術者等）も含めるなど、共有する工程が現場実態にあったものとなるよう配慮すること。

(2) 工事工程クリティカルパスの変更が生じた場合の措置

工程に変更が生じた場合には、その要因と変更後の工事工程について受発注者間で共有すること。

工程の変更理由が以下の①～⑤に示すような受注者の責によらない場合は、適切に工期の変更を行うこと。

- ①受発注者間で協議した工事工程の条件に変更が生じた場合
- ②著しい悪天候により作業不稼働日が多く発生した場合
- ③工事中止や工事一部中止により全体工程に影響が生じた場合
- ④資機材や労働需要のひっ迫により、全体工程に影響が生じた場合
- ⑤その他特別な事情により全体工程に影響が生じた場合

「標準工期算定日数表（漁港編）」使用にあたっての留意事項

- (1) 「標準工期」の日数については、各工種区分における標準的な日数としているため、工事内容等によって標準工期に依りがたい場合は、30%以内で増減できる。増減する場合は、現状条件を把握の上、次の点を参考に簡単な理由を整理のこと。
 - ・ゼロ国（道）などで契約後すぐに施工できない場合
 - ・一般交通障害・作業時間などの限定が著しい場合
 - ・他工事と工事場所・進入道路などが競合し、休止・待機などがある場合
 - ・追加工事・供用開始時期が決まっている工事など完成期限に制約がある場合
- (2) 工期設定にあたり、波高等による作業不能日（北海道漁港別供用係数：ランク1～9）を考慮すること。
- (3) 「標準工期」には、準備・後片付けを含んでいる。
- (4) 設計変更（拡大設計変更を含む）により工事価格に増減が生じた場合の工期については、既発注工事の進捗状況を判断の上、必要に応じて工期変更を行うこと。
- (5) 特注品、受注生産品等の製作に必要な日数は、適宜その必要日数を加算すること。
- (6) 関係官公署及び工事に伴う関係者との協議、調整による施工時期等の制約条件がある場合は、施工条件明示するとともに、その必要日数を加算すること。
- (7) 工期終期日の決定は、工期設定要領（別紙－1）による。
- (8) 繰越しできない場合等の会計年度上の制約により「標準工期」が使用できない場合は、別途、工期を定めること。
- (9) 「余裕ある工期設定」、「フレックス工期」により工期を設定する場合は、制度の趣旨、工事内容、関連する工事等の検討を行ったうえ、制度の活用を図ること。

※余裕ある工期を設定する場合は、「余裕ある工期設定による工事等実施要領」（S58.8.27付管理第843号）によること。

また、フレックス工期を設定する場合は、「フレックス工期制実施要領の一部改正について」（R元(2019).9.25付建管第1018号）によること。

標準工期算定日数表（漁港編）

単位：日

工事価格 X（千円）	漁港構造物工事	海岸工事（海上）	摘 要
20,000	90	103	
22,000	93	106	
24,000	95	108	
26,000	98	111	
28,000	100	114	
30,000	103	116	
32,000	105	118	
34,000	107	120	
36,000	109	122	
38,000	111	125	
40,000	113	126	
50,000	122	135	
60,000	130	143	
70,000	137	150	
80,000	144	156	
90,000	149	162	
100,000	155	167	
120,000	165	176	
140,000	174	185	
160,000	182	192	
180,000	189	199	
200,000	196	206	
250,000	211	220	
300,000	225	233	
350,000	237	244	
400,000	248	254	
日数算定式	$3.09 * X^{0.340}$	$5.10 * X^{0.303}$	

- 注) 1 工事価格＝請負工事費－消費税相当額、日数算定式における工事価格Xは千円単位である。
 2 工種区分に対応する工種内容は、「土木工事積算基準（漁港）」による
 3 標準工期日数は、供用係数ランク1で算定しているので、ランク1以外の場合には日数を補正すること
 (例) 供用係数ランク3の場合、補正標準工期日数＝標準工期日数×(2.05/1.65)
 供用係数ランク8の場合、補正標準工期日数＝標準工期日数×(3.20/1.65)

工期設定例（漁港編）

1) 設定条件

漁港構造物、工事価格 160,000千円、入札日 H18.4.27、工期開始日・施工開始日
H18.5.1

供用係数 ランク3

2) 標準工期日数

(1) 補正係数等

ランク1の標準工期日数 = 182日

供用係数による補正係数 = $2.05 \div 1.65 = 1.24$

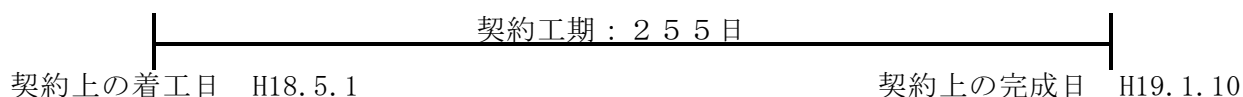
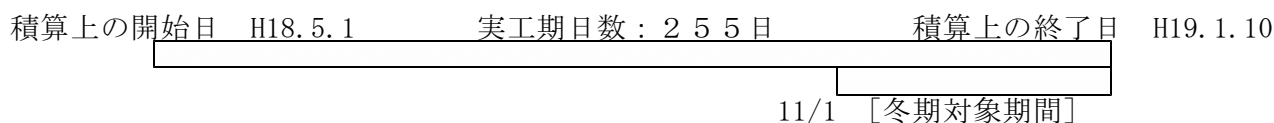
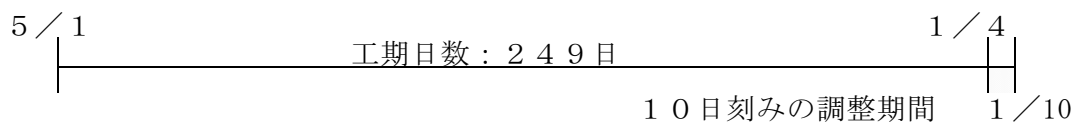
補正日数 = 23日（工事工程に制約条件等がある場合、それらを勘案し適正に補正する。）

(2) 計算式

標準工期日数 = $182 \times 1.24 = 225.68 = 226$ 日

工期日数 = 226日 + 23日 = 249日

契約工期日数 = 249日 + 6日 = 255日



工期設定上の条件及び調整		積算に用いる工期（日数）	
ランク1の標準工期設定日数	182日	積算上の開始日	H18.5.1
供用係数による補正係数	1.24	積算上の終了日	H19.1.10
補正日数	23日	積算上の冬期日数	71日
積算上の施工開始日	H18.5.1	積算上の工期日数	255日
積算工期上の終了日	H19.1.4		
工期策定後の終了日	H19.1.10		
調整後の工期日数	255日		

1. 特記仕様書の記載例【工期設定について】

特記仕様書に以下事項を記載すること。

○工期設定について

工期：平成□年□月□日から平成□年□月□日まで

工期には、施工に必要な実日数（実働日数）以外に以下の事項を見込んでいる。

※供用時期等が決まっていることにより、工事の完了時期が決まっている場合は、当該条件を記載すること。

【例】当該箇所は、平成▲年▲月▲日に供用を予定している箇所である。

①準備期間	○日間
②後片付け期間	○日間
③雨休率（実働工期日数に休日と悪天候により作業が出来ない日数を見込むための係数 実働日数×係数）	1. 7
④北海道漁港別供用係数（実働工期日数に波高等による作業不能日を見込むための係数 実働日数×係数）：ランク3 対象工種：○○工、△△工及び□□工	2. 0 5
⑤余裕ある工期設定の余裕期間 工期始期日から平成○年○月○日	○日間
⑥地元調整等による工事不可期間 平成○年○月○日から平成○年○月○日	○日間
⑦	○日間
⑧	○日間

※上記の他、特別に見込んでいる日数や特別に工期に影響のある事項があれば記載する。

2. 特記仕様書の記載例【工事工程の共有について】

特記仕様書に以下事項を記載すること。

○工事工程の共有について

受注者は、現場着手前（準備期間内）に設計図書等を踏まえた工事工程表（クリティカルパスを含む）を作成し、監督員と共有すること。

工程に影響する事項がある場合は、その事項の処理対応者（「発注者」又は「受注者」）を明確にすること。

施工中に工事工程表のクリティカルパスに変更が生じた場合は、適切に受発注者間で共有することとし、工程の変更理由が以下の①～⑤に示すような受注者の責によらない場合は、工期の延長が可能となる場合があるので協議すること。

- ①受発注者間で協議した工事工程の条件に変更が生じた場合
- ②著しい悪天候により作業不稼働日が多く発生した場合
- ③工事中止や工事一部中止により全体工程に影響が生じた場合
- ④資機材や労働需要のひっ迫により、全体工程に影響が生じた場合
- ⑤その他特別な事情により全体工程に影響が生じた場合