

# 特記仕様書

工事名所 国補 南長野運動公園フットボール場施設整備工事  
長野市篠ノ井東福寺

## 1. 施工条件

明示項目	明示事項 及び 制約条件等
(1) 工程・準備関係	<p>①工事着手前に、関係者（機関、地権者、権利者など）へ連絡、周知徹底すること。</p> <p>②起工測量：長野市建設工事共通仕様書Ⅰ土木工事編 第1編共通編 1-1-1-5、1-1-1-10、1-1-1-43及び長野県「ICT活用工事（土工・舗装工）実施要領」による。</p> <p>③工事着手前に地下埋設物等の支障物件について調査し報告すること。なお、工事に支障がある場合は施工方法、工程等について別途協議する。</p> <p>④施工時期及び施工時間の変更：長野市建設工事共通仕様書Ⅰ土木工事編 第1編共通編 1-1-1-42による。</p>
(2) 用地関係	<p>①着手前には、区長、地権者、権利者等の確認をし、工事着手までに相当な周知期間を用意し、工事内容等の説明をおこない理解を得ること。</p> <p>②用地杭は、工事に支障となる際は、にげをとり、地権者との確認立会を行ってから移動させること。</p>
(3) 公害・環境対策関係	<p>①工事及び工事車両による大気の汚染などは、アイドリングストップによるCO2の発生の抑制等、創意工夫をし、地球環境に配慮し実施すること。</p> <p>②騒音等は、極力低減させる処置を講ずること。</p> <p>③設計書で指定された建設機械については、排出ガス対策型の使用を原則とする。</p> <p>④残土等の搬出による路面汚損、粉塵対策については、常に監視をし、清掃・散水等により請負者の責により対応すること。</p> <p>⑤現場内にクリーンボックス・灰皿立等を設置し、空き缶・ゴミなどを散乱させたり、たばこの吸殻を投げ捨てたり等は絶対にせず、工事現場を含め周辺環境の美化に努めること。</p>
(4) 安全対策関係	①長野市建設工事共通仕様書Ⅰ土木工事編 第1編共通編 1-1-1-32による。
(5) 工事用道路関係	<p>①工事による道路使用にあたっては、一般車両や歩行者の安全性・通行性を確保することを原則とするが、地形上やむを得ない場合は監督員と協議の上、全面通行止めでの施工も可能とする。</p> <p>②小学生児童の通学路かどうかを小学校に確認し、やむを得ず使用する場合は、学校関係者と協議の上、安全を確保すること。</p>
(6) 仮設関係	①資材置き場等の仮ヤードとして、民地を借用する場合は、地権者の理解及び同意を得てから使用すること。また、工事終了後は現状復旧する事を原則とし、トラブルの無いようにすること。
(7) 残土・産業廃棄物関係	<p>①残土の搬出時には、運搬車両の車輪等から土砂を確実に除去してから一般道へ出ること。なお、当該工事が原因で一般道を破損及び汚損した場合は、受注者の責により処理すること。</p> <p>②残土、及び建設副産物の処理については、別表1のとおりとし、関係法令に基づき適切な処理を行うこと。また、受け入れ先、発生量、予期しない廃棄物の処理などの状況により、別表1に掲げる条件での処理が困難な場合、監督員との協議により変更の対象とする。</p> <p>③残土処理に起因し発生した、地権者等の紛争及び地滑り、崩落等の問題については受注者の責により解決を図ること。</p> <p>④産業廃棄物搬出について、「建設廃棄物処理委託契約書（写）」、「許可書（写）」は、施工計画書に添付または搬出3日前までに、「マニフェスト集計表」を竣工書類に添付し提出すること。</p> <p>⑤施工計画書に再生利用促進計画書、竣工書類に同実施書を添付し提出すること。実施書についてはデータで提出すること。</p>

明示項目	明示事項 及び 制約条件等
	<p>⑥ 泥土が発生すると予測された場合は、掘削搬出前に監督員に届け出協議してから処理すること。</p> <p>⑦ 残土、アスファルト殻、コンクリート殻等を施工都合上、一時仮置きする場合は、仮置き場地権者、権利者の了解を得るとともに、必要な定められている仮囲い、看板を設置するなど必要な措置をとり、監督員に協議書で提出すること。</p>
(8)工事支障物件等	<p>①確認した埋設管位置が施工上支障となる場合は、速やかに監督員と協議すること。</p> <p>②工事区域上空の架線等について、クレーン等の作業に支障又は近接する場合は、監督員と協議すると共に、電線管理者と協議を行い必要な処理をすること。</p>
(9)排水工関係	<p>①工事により発生する濁水については、受注者の責任において処理すること。</p> <p>②但し、①でいう濁水が泥土で産廃扱いになると予測される場合は本特記仕様書「(7) 残土・産業廃棄物関係」により、適切に処理すること。</p>
(10)天然芝フィールド	<p>①フィールドに使用する砂は、現に南長野運動公園総合球技場(Uスタジアム)で使用している砂と同じ産地とすること。</p> <p>②令和9年5月に市民参加による芝張りの実施を計画しているため、令和9年4月中に部分竣工をおこない、天然芝フィールドを引き渡すこと。(詳細範囲は別図のとおり)</p>
(11)人工芝フィールド	<p>①人工芝の施工にあたっては「人工芝特記仕様書」に基づき施工すること。</p> <p>②人工芝フィールドの施工にあたっては、「登録運動施設基幹技能者」を配置すること。(受注者・協力会社を問わない)</p> <p>決定次第、施工計画書又は施工体制台帳に資格証の写しを添付し、報告すること。</p> <p>③人工芝フィールドは公益財団法人日本サッカー協会(以下、JFAとする)の公認を受けるための基準を満たすこと。JFAロングパイル人工芝ピッチ公認制度ガイドラインを熟知したうえで施工に臨むこと。</p> <p>④下記⑥の引き渡しまでにJFAのフィールド検査に合格し、「JFAロングパイル人工芝公認ピッチ」としての公認を受けなければならない。申請は長野市がおこなうため、検査時期を調整すること。</p> <p>⑤上記検査に合格しない場合は、受注者の責任において必要な対策をおこなうこと。また追加申請に係る一切の費用は受注者が負担すること。</p> <p>⑥令和9年10月にリハーサル大会を実施予定である。令和9年9月中に、人工芝フィールド、園路広場等の部分竣工をおこない、引き渡すこと。(詳細範囲は別図のとおり)</p>
(12)その他	<p>①関係地権者、関係者の了解を得てから工事を引き上げること。</p> <p>②工事着手前に近隣工作物等についてよく調査し、工作物への影響が懸念される場合は、監督員と協議の上、事前調査を行うとともに、苦情等があった場合、因果関係等で紛争が起こらぬよう対処すること。</p> <p>③暴力団関係者または同等とみられる者から、不当な要求があった場合は直ちに警察に届け相談すると共に、監督員へ報告すること。</p> <p>④交通誘導員の有無及び必要日数については、監督員と事前に協議を行なう事。その際は、配置計画図等の資料も添付すること。</p> <p>⑤竣工書類提出に併せ電子データを提出することとする。データの種類、提出範囲、提出方法等については監督員と協議すること。</p> <p>⑥公告された設計図書間にくい違いが認められる場合、優先順位は下記のとおりとする。</p> <p>1. 質問・回答書 2. 施工条件明示事項書・現場説明書・特記仕様書 等 3. 閲覧設計書(金抜設計書) 4. 数量計算書 5. 図面</p>

明示項目	明示事項 及び 制約条件等
(12)その他	<p><b>⑦リサイクル資材の利用に関する事項</b>  <u>長野市環境方針の循環型社会の構築への取り組みとして、リサイクル促進の観点から長野市溶融スラグ入りコンクリート二次製品利用基準に基づき、溶融スラグ入りコンクリート二次製品の積極的な利用に努めること。</u></p> <p><b>⑧電子納品に関する事項</b>  <u>しゅん工書類の電子納品については、受注者が電子媒体の提出を希望し、発注者（長野市の工事担当課）が、これを認めた場合に適用する。</u>  <u>電子納品は「工事書類の電子納品に関する運用の手引き（案）」に基づくものとする。</u>  <u>なお、電子納品における書類の作成費用等は工事費の諸経費（共通仮設費の率分）に含まれ、検査に要する費用においても受注者の負担とする。</u></p> <p><b>⑨熱中症対策に資する現場管理費補正について</b>  <u>主に現場の施設や設備に対する熱中症対策・防寒対策に関する費用については、現場環境改善費の率分に含まれず、積み上げ計上となります。</u>  <u>積み上げ計上をする場合は、当初設計額の率分で計上される額の50%が上限となります。熱中症対策及び防寒対策に資する現場環境改善費の積み上げ計上対象とすることについては、現場管理費に計上される費用との重複がないことを確認し、対策に妥当性があることが条件となります。積み上げによる費用の計上については、監督員との協議の上、根拠となる資料を提出してください。</u></p> <p><b>⑩工事の着手について</b>  <u>受注者は、特記仕様書に定めのある場合を除き、特別の事情がない限り、契約書に定める工事始期日以降30日以内に工事に着手しなければならない。</u></p> <p><b>⑪本工事において、受注者は法定外の労災保険に付さなければならない。受注者は、保険契約の証券又はこれに代わるものを作成し監督員に提示することとする。</b></p> <p><b>⑫現場内で先行して複数工事、発掘調査委託が実施されている為、業者間で施工時期について調整をはかり、効率的な施工を実施すること。建築工事で計画している仮設は別図2のとおりである。</b></p> <p><b>⑬購入する土について、監督員に協議し必ず許可を得る事。別工事で流用できそうな土が見つかった場合、購入土について減額変更の対象とします。</b></p>

別表1

## 残土処分

処分方法	現場内処理
残土受入地での整地等	
処分先（参考）	現場内
所在地（参考）	現場内
運搬距離（参考）	

※処分先は積算上の条件であり、処分先を指定するものではない。

## 残土（発生土）の処分について

- (1) 処分(搬出)先について、監督員が処分先の変更を指示したときは、それに従うこと。また、変更協議の対象とする。
- (2) 施工計画書に処分計画（処理方法（場所・形状等）、排水計画、場内維持等）を記載すること。
- (3) 当初の想定より劣悪な発生土が確認され、工事間流用ができない、また、想定の処分先では受け入れ不可のときは、変更協議の対象とする。
- (4) 処分先を想定し処分(受入れ)費を計上していたものについては、現場周辺に無償での受け入れ地がないか検討すること。また、受け入れ地があった場合や自社処分の場合は変更協議の対象とする。ただし、整地費（排水施設を含む）は計上できるものとする。運搬費は処分(受入れ)費を含めた設計額を上限に設計変更する。
- (5) 残土については以下の書類を提出し処分方法等について変更協議ができることとする。
  - ① 処分地の規制状況の証明（現況地目、土地所有者、土地利用責任者、利用用途、跡地利用計画、法令（森林法・農地法・都市計画法・砂防法等）に従い適正に処理できることを示す書類等）
  - ② 処分地の関係図面（位置図、平面図、計画図、付属施設の構造図等）
  - ③ 運搬ルート図
  - ④ 土地所有者の契約書（搬入前）
  - ⑤ 処分地の現況写真（搬入前）

なお、変更協議が整った際には、以下の書類を提出すること。

- ⑥ 建設発生土処理報告書（運搬距離・処理費用等）
- ⑦ 支払い証明書類（処分料の支払い証明ができる書面・領収書等の添付）
- ⑧ 残土量の計測資料（土量計算書と対比写真）
- ⑨ 処分地の写真（搬入中・搬入後）

## 建設廃棄物

建設廃棄物の種類	アスファルト塊	コンクリート塊	樹木根
処理方法	リサイクル材		
参考処理先	廃棄物処理法の許可を得た中間処理業者		
	(株)キトウ	米山建材(株)	
運搬委託者	廃棄物処理法の許可を得た収集運搬業業者		

※処理先は積算上の条件であり、処理先を指定するものではない。

## 2. 施工管理基準及び品質管理基準

### (1) 一般事項

本工事の施工管理基準及び品質管理基準は長野市建設工事共通仕様書、長野市土木工事施工管理基準、長野県ICT活用工事（土工）実施要領、長野県土木工事施工管理基準（ICT施工部分）による。

## 3. 工事カルテ作成・登録

長野市建設工事共通仕様書 I 土木工事編 第1編共通編 1-1-1-6による。

## 4. 長野市公共工事率先実行計画

長野市建設工事共通仕様書 I 土木工事編 第9編その他編 第1章第4節による。

## 5. 施工体制台帳の作成及び提出

下請契約を締結するときは金額に関わらず、施工体系図、施工体制台帳、下請契約の契約書の写し等必要な書類を提出すること。

## 6. 再生資源利用等計画書（実施書）の様式

提出様式は次のいずれかにより電子データで納品するとともに、印刷して提出すること。

- ① COBRIS（建設副産物情報交換システム）を利用した様式
- ② 建設リサイクル報告様式（EXCEL）※国土交通省HPよりDL可能

## 7. 長野市公契約等基本条例に関する事項

- ・長野市公契約等基本条例の内容について、労働者等へ周知するとともに、事務所（作業所）等へポスターを掲示すること。
- ・業務の一部を下請負者等に履行させるときは、長野市公契約等基本条例の内容について説明し、各々の対等な立場における合意に基づいて適正に契約を締結すること。
- ・長野市公契約等労働環境報告書1部及び施工体系図（共通仕様書に定められたもの）の写し1部を契約後速やかに監督員へ提出すること。この場合、業務の一部を下請負者等に履行させるときは、下請負者等の労働環境報告書を取りまとめて提出すること。

## 8. 週休2日工事

・本工事は、週休2日工事の対象工事である。実施に当たっては、長野市週休2日工事実施要領に基づくものとする。

・本工事は、月単位の週休2日工事である。当初予定価格において、現場閉所率が28.5%以上の達成を前提に経費補正を行っている。そのため、各月の現場閉所率の実績を確認し、週休2日の取組が月単位の週休2日に満たない場合は、経費補正を以下のとおり変更する。

### (1) 達成度が「通期の週休2日で達成」に該当

実施要領別紙2の「週休2日工事にかかる経費の補正について」に基づき、通期の経費補正で変更を行う。

### (2) 達成度が「未達成」に該当

実施要領別紙2の「週休2日工事にかかる経費の補正について」に基づき、未達成の経費補正で変更を行う。

・受注者は、実施要領の定めにより、週休2日を実施する工事である旨を工事現場において明示する。

## 9 ICT活用工事について

### 1. ICT活用工事

本工事は、国土交通省が提唱するi-Constructionに基づき、ICTの全面的活用を図るため、起工測量、設計図書の照査、施工、出来形管理、検査及び工事完成図や施工管理の記録及び関係書類について3次元データを活用するICT活用工事である。

長野県「ICT活用工事（土工）実施要領」、「ICT活用工事（土工）積算要領」、「ICT活用工事（舗装工）実施要領」及び「ICT活用工事（舗装工）積算要領」に準拠することを基本とする。

### 2. 定義

(1) i-Constructionとは、ICTの全面的な活用、規格の標準化、施工時期の平準化等の施策を建設現場に導入することによって、建設現場のプロセス全体の最適化を図る取り組みであり、その実現に向けてICTを活用した工事（ICT活用工事）を実施するものとする。

(2) ICT活用工事とは、施工プロセスの下記段階において、ICTを全面的に活用する工事である。また、次の①～⑤の全ての段階でICT施工技術を活用することをICT活用工事という。対象は、別紙「ICT施工対象工種表」のとおりである。

- ① 3次元起工測量
- ② 3次元設計データ作成
- ③ ICT建設機械による施工
- ④ 3次元出来形管理等の施工管理
- ⑤ 3次元データの納品

3. 受注者は、指定された土工・舗装工以外の工種にICT活用施工を行う希望がある場合、契約後、施工計画書の提出（施工数量や現場条件の変更による、変更施工計画書の提出を含む）までに監督職員へ提案・協議を行い、協議が整った場合に下記4～9によりICT活用施工を行うことができる。

4. 原則、本工事においては上記①～⑤の全ての段階でICT施工技術を活用することとし、土工・舗装工について施工範囲の全てで適用するが、具体的な工事内容及び数量・対象範囲を明示し、監督職員と協議するものとする。なお、指定工種以外の工種に関するICT活用を提案・協議した場合は、指定工種と共に実施内容等について施工計画書に記載するものとする。

### 5. ICT（土工）の施工にあたっては、以下の施工を実施する。

#### ① 3次元起工測量

受注者は、3次元測量データを取得するため、以下1)～7)から選択（複数選択可）して測量を行うものとする。

起工測量にあたっては、標準的に面計測を実施するものとするが、前工事での3次元データが活用できる場合においては、監督職員と協議の上、管理断面及び変化点の計測による測量が選択できるものとし、ICT活用工事とする。

- 1) 空中写真測量（無人航空機）を用いた起工測量
- 2) 地上型レーザースキャナーを用いた起工測量
- 3) 無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量
- 4) 地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量
- 5) TS等光波方式を用いた起工測量
- 6) TS（ノンプリズム方式）を用いた起工測量
- 7) RTK-GNSSを用いた起工測量

#### ② 3次元設計データ作成

受注者は、設計図書や5.①で得られたデータを用いて、3次元出来形管理を行うための3次元設計データを作成する。

#### ③ ICT建設機械による施工

5. ②で作成した3次元設計データを用い、下記に示すICT建設機械により、施工を実施する。位置・標高をリアルタイムに取得するにあたっては、国土地理院の電子基準点のほか、国土地理院に登録された民間等電子基準点を活用することができる。

なお、位置情報サービス事業者が提供する位置情報サービスの利用においては、当該サービスが国家座標に準拠し、かつ、作業規程の準則（令和5年3月31日 国土交通省告示第250号）付録1測量機器検定基準2-6の性能における検定基準を満たすこと。

#### 1) 3次元MCまたは3次元MG建設機械

建設機械の作業装置の位置・標高をリアルタイムに取得し、施工用データとの差分に基づき建設機械の作業装置を自動制御する3次元マシンコントロール技術または、建設機械の作業装置の位置・標高をリアルタイムに取得し、施工用データとの差分を表示し、建設機械の作業装置を誘導する3次元マシンガイダンス技術を用いて、河川・海岸・砂防・道路土工の敷均し、掘削、法面整形を実施する。

但し、現場条件により、③ICT建設機械による施工が困難となる場合は従来型建設機械による施工を実施してよいものとするが、丁張設置等には積極的に3次元設計データ等を活用するものとし、監督職員と協議する。

#### ④ 3次元出来形管理等の施工管理

5. ③による工事の施工管理において、以下のとおり、出来形管理及び品質管理を行うものとする。

##### (1) 出来形管理

出来形管理にあたっては、標準的に出来形管理の計測範囲において、1m間隔以下（1点/m<sup>2</sup>以上）の点密度が確保できる出来形計測を行い、3次元設計データと計測した各ポイントとの離れを算出し、出来形の良否を面的に判定する管理手法（面管理）とし、以下1)～4)から選択（複数選択可）して実施するものとする。

また、土工における出来形管理にあたっては、以下1)～4)を原則とするが、現場条件等により以下5)～8)の出来形管理を選択して面管理を実施してもよい。ただし、以下5)～8)の出来形管理を選択して面管理を実施した場合は「3次元出来形管理・3次元データ納品費用、外注経費等の費用」の対象外となるので注意すること)

- 1) 空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理
- 2) 地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理
- 3) 無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理
- 4) 地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理
- 5) TS等光波方式を用いた出来形管理
- 6) TS（ノンプリズム方式）を用いた出来形管理
- 7) RTK-GNSSを用いた出来形管理
- 8) 施工履歴データを用いた出来形管理

また、出来形管理のタイミングが複数回にわたることにより一度の計測面積が限定される等、面管理が非効率になる場合及び降雪・積雪等により面管理が実施できない場合は、監督職員との協議の上、管理断面及び変化点の計測による出来形管理を選択してもICT活用工事とする。

##### (2) 品質管理

品質管理にあたっては、受注者は、河川・海岸・砂防・道路土工の品質管理（締固め度）について、「TS・GNSSを用いた盛土の締固め管理要領」により実施する。砂置換法又はR/I計法との併用による二重管理は実施しないものとする。

なお、本施工着手前及び盛土材料の土質が変わること、また、路体と路床のように品質管理基準が異なる場合に試験施工を行い、本施工で採用する締固め回数を設定すること。

土質が頻繁に変わりその都度試験施工を行うことが非効率である等、施工規定による管理そのものがなじまない場合は、監督職員と協議の上、TS・GNSSを用いた締固め回数管理を適用しなくてもよいものとする。

#### ⑤ 3次元データの納品

5. ①②④により確認された3次元施工管理データを、工事完成図書として電子納品する。

#### 6. ICT（舗装工）の施工にあたっては、以下の施工を実施する。

##### ① 3次元起工測量

受注者は、3次元測量データを取得するため、以下1)～4)から選択（複数以上可）して測量を行うものとする。

起工測量にあたっては、標準的に面計測を実施するものとするが、前工事及び設計段階での3次元データが活用できる場合においては、監督職員と協議の上、管理断面及び変化点の計測による測量が選択できるものとし、ICT活用工事とする。

- 1) 地上型レーザースキャナーを用いた起工測量
- 2) 地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量
- 3) TS等光波方式を用いた起工測量
- 4) TS（ノンプリズム方式）を用いた起工測量

## ② 3次元設計データ作成

受注者は、5. ①で得られた測量データと発注者が貸与する発注図データを用いて、ＩＣＴ建設機械による施工及び3次元出来形管理を行うための3次元設計データを作成する。

## ③ ＩＣＴ建設機械による施工

5. ②で作成した3次元設計データを用い、以下に示すＩＣＴ建設機械により、施工を実施する。

### 1) 3次元MC建設機械※

※MCとは「マシンコントロール」の略称である。

建設機械の作業装置の位置・標高をリアルタイムに取得し、施工用データとの差分に基づき建設機械の作業装置を自動制御する3次元マシンコントロール技術を用いて、敷均しを実施する。

但し現場条件により、③ＩＣＴ建設機械による施工が困難又は非効率となる場合は監督職員と協議の上、従来型建設機械による施工を実施してよいものとするが、丁張設置等には積極的に3次元設計データ等を活用するものとする。

## ④ 3次元出来形管理等の施工管理

6. ③による施工管理において、以下のとおり出来形管理を行うものとする。

### (1) 出来形管理

出来形管理にあたっては、標準的に出来形管理の計測範囲において、1m間隔以下（1点  $m^2$ 以上）の点密度が確保できる出来形計測を行い、3次元設計データと計測した各ポイントとの離れを算出し、出来形の良否を面的に判定する管理手法（面管理）とし、以下1) 2) から選択（複数以上可）して実施するものとする。

また、舗装工における出来形管理にあたっては、以下1)～2)を原則とするが、現場条件等により以下3)～4)の出来形管理を選択して面管理を実施してもよい。ただし「3次元出来形管理・3次元データ納品費用、外注経費等の費用」の対象外となるので注意すること。

1) 地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理

2) 地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理

3) TS等光波方式を用いた出来形管理

4) TS（ノンプリズム方式）を用いた出来形管理

なお、表層については、標準的に面管理を実施するものとするが、出来形管理のタイミングが複数回にわたることにより一度の計測面積が限定される等、面管理が非効率になる場合及び降雪・積雪等により面管理が実施できない場合は、監督職員と協議の上、管理断面及び変化点の計測による出来形管理を選択してもＩＣＴ活用工事とする。

なお、表層以外については従来手法（出来形管理基準上で当該基準に基づく管理項目）での管理を実施してもよいものとする。

## ⑤ 3次元データの納品

6. ①②④により作成した3次元データを工事完成図書として電子納品する。

7. 上記5. ①～⑤及び上記6. ①～④の施工を実施するために使用するＩＣＴ機器類は、受注者が調達すること。また、施工に必要な施工用データは、受注者が作成するものとする。使用するアプリケーション・ソフト、ファイル形式については、事前に監督職員と協議するものとする。

発注者は、~~3次元設計データの作成に必要となる詳細設計において作成したCADデータを受注者に貸与する~~。また、ＩＣＴ活用施工を実施する上で有効と考えられる詳細設計等において作成した成果品と関連工事の完成図書は、施工区間の前後を含め必要な範囲を積極的に受注者に貸与するものとする。

8. 土木工事施工管理基準（案）に基づく出来形管理が行われていない箇所で、出来形測量により形状が計測出来る場合は、出来形数量は出来形測量に基づき算出した結果とする。

9. 受注者は、当該技術の施工にあたり、活用効果等に関する調査を行うものとし、調査の実施及び調査票については別途指示するものとする。

10. 本特記仕様書に疑義を生じた場合または記載のない事項については、監督職員と協議するものとする。

## 10 ＩＣＴ活用工事における適用（用語の定義）について

### 1. 図面

図面とは、入札に際して発注者が示した設計図、発注者から変更または追加された設計図、工事完成図、3次元モデルを復元可能なデータ（以下「3次元データ」という。）等をいう。

なお、設計図書に基づき監督職員が受注者に指示した図面及び受注者が提出し、監督職員が書面により承諾した図面を含むものとする。

## 11 ICT活用工事の費用について

ICT活用施工を実施する項目については、以下の積算要領に基づき費用を計上しているが、「3次元起工測量・3次元設計データの作成費用」及び「3次元出来形管理・3次元データ納品の費用、外注経費等の費用」については、当初は計上していない。

- ICT活用工事（土工1,000m<sup>3</sup>以上）積算要領
- ICT活用工事（舗装工）積算要領

実施した場合は、以下の（1）（2）により設計変更の対象とし、費用を計上する。

### （1）3次元起工測量・3次元設計データの作成費用

3次元起工測量・3次元設計データの作成（修正含む）を実施した場合は、受注者は発注者からの依頼に基づき、見積り書を提出するものとし、発注者は、費用の妥当性を確認した上で設計変更の対象とする。

なお、受注者から見積の提出がない場合は、「3次元起工測量・3次元設計データの作成費用」は計上しないものとする。

### （2）3次元出来形管理・3次元データ納品の費用、外注経費等の費用

出来形管理の計測範囲において、1m間隔以下（1点/m<sup>2</sup>以上）の点密度が確保できる出来形計測を行い、3次元設計データと計測した各ポイントとの離れを算出し、出来形の良否を面的に判定する管理手法（面管理）を実施し、3次元データ納品を行った場合の費用の計上方法については、受注者より提出された見積により費用の妥当性を確認することとし、官積による算出方法については、共通仮設费率、現場管理费率に以下の補正係数を乗じるものとする。

なお、受注者は、発注者からの依頼に基づき、見積り書を提出するものとする。受注者からの見積により算出される金額が以下の補正係数を乗じて算出される金額を下回る場合は、見積により算出される金額を積算計上額とする。

また、受注者から見積の提出がない場合は、3次元出来形管理・3次元データ納品の費用、外注経費等の費用は計上しないものとする。

- 共通仮設费率補正係数：1.2
- 現場管理费率補正係数：1.1

上記費用の対象となる出来形管理は、土工については以下の1)～4)、舗装工については以下の1)～2)とし、それ以外の出来形管理の費用は、共通仮設费率及び現場管理费率に含まれるため、別途計上は行わない。

- 1) 空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理
- 2) 地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理
- 3) 無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理
- 4) 地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理

## 12 ICT活用工事の活用効果等に関する調査

ICT活用施工を行った、全てのICT活用工事の施工者は、活用目的等の把握のための「ICT活用工事の活用効果等に関する調査」の対象工事とし、別途監督職員より指示される調査票に基づき実施する場合がある。

指示があった場合、施工者は、工事完了後直ちに調査票を監督職員へ提出・確認後、発注者が指示するメールアドレスまで調査票を電子メールにより提出すること。また調査票の聞き取り調査等を実施する場合はこれに協力するものとする。

調査費用については当初は計上していないため、設計変更の対象とする。

# 人工芝特記仕様書

## 1. 適用範囲

本特記仕様書は、「国補 南長野運動公園フットボール場施設整備工事」におけるグラウンド・コート舗装工に適用するものとする。

## 2. その他仕様書

本特記仕様書及び図面に記載されていない事項については、下記の仕様書を適用するものとする。

(1) 屋外スポーツ施設の建設指針 (公財) 日本スポーツ施設協会 最新版

(2) サッカー競技規則 (公財) 日本サッカー協会 最新版

(3) JFAロングパイル人工芝ピッチ公認制度ガイドライン

(公財) 日本サッカー協会 最新版

(4) その他、定めのない事項については発注者と協議の上、その指示によるものとする。

## 3. 施工管理

受注者は、人工芝敷設工の経験を充分に積んだ「登録運動施設基幹技能者」配置し、施工管理・品質管理に万全を期すこと。

## 4. アンダーパット

(1) アンダーパット仕様

本工事に使用するロングパイル人工芝下部に敷設するアンダーパットの品質保持のため、表1に定める仕様を満たすこと。

表1 材料仕様

項目	仕様	
アンダーパッド	寸法	(長さ) 2.25m × (幅) 0.90m 暗渠溝入マット型
	材質	発砲ポリエチレン ECO フォーム (リサイクル品)
	厚み	23mm 以上
	ジョイント	パズルジョイント型 (副資材の使用なし)

## 5. ロングパイル人工芝

(1) ロングパイル人工芝仕様

本工事に使用するロングパイル人工芝の品質保持のため、表2に定める仕様を満たすこと。

表2 材料仕様

項目	仕様	
人工芝	長さ	55mm 以上
	材質及び製法	超耐久ポリエチレン ダイヤモンド形状ヤーン
	厚み	400 $\mu$ 以上
	織度	17,000dtex/株 以上
	色	エメラルドグリーン／ライムグリーン 濃淡2色共撲
	基布材質	ポリプロピレン製平織布
	バッキング材質	ウレタン樹脂
	寸法	4.0m 幅以上 × 任意長
ジョイントテープ	テープ材質	ポリエステルテープ
	テープ幅	300mm 以上
接着剤	接着剤材質	合成樹脂系接着剤
充填材	充填厚	35mm ± 5mm
	目砂	特殊調整硅砂
	弾性材	天然素材 + 竹チップ

- (2) 使用するロングパイル人工芝は（公財）日本サッカー協会によるロングパイル人工芝製品検査が完了し、製品検査完了証の交付を受けた製品でなければならない。
- (3) 充填材として使用する弾性材は天然由来の素材に竹チップを混入すること。尚、本工事に使用する竹チップは長野市七二会産の竹を乾燥させ5mm以下に破碎したものとすること。
- (4) 材料承認願提出時に、カタログ、サンプル及び（公財）日本サッカー協会によるロングパイル人工芝製品検査完了証（写し）をあわせて提出すること。

## 6. 高密度人工芝

### (1) 高密度人工芝仕様

本工事に使用する高密度人工芝の品質保持のため、表3に定める仕様を満たすこと。

表3 材料仕様

項目	仕様	
パイル	長さ	主パイル：30mm 補助パイル：20mm(相当)
	材質及び製法	主パイル：直毛ポリエチレン モノフィラメント 補助パイル：捲縮ポリエチレン モノフィラメント
	厚み	主パイル：240 $\mu$ 補助パイル：120 $\mu$
	目付重量	2,400g/m <sup>2</sup>
	基布材質	綿付きポリプロピレン製平織布
	バッキング材質	SBR ラテックス
	寸法	4.0m 幅以上 × 任意長

パイル	色	主パイル：フィールドグリーン 補助パイル：ライムグリーン
ジョイントテープ	材質	ポリエステルテープ
	幅	300mm 以上
接着剤	接着剤材質	合成樹脂系接着剤
アンダーパット	材質	リサイクルゴムチップ
	工法	現場打設

- (2) 使用する高密度人工芝は（公財）日本サッカー協会によるロングパイル人工芝製品検査が完了し、製品検査完了証の交付を受けた製品を使用すること。
- (3) 材料承認願提出時に、カタログ、サンプル及び（公財）日本サッカー協会によるロングパイル人工芝製品検査完了証（写し）をあわせて提出すること。

# 工事現場における標示施設等の特記仕様書

## (工事の標示)

- 1 工事を行う場合は、必要な道路標識を設置するほか、原則として次に示す事項を標示する標示板を工事区間の起終点に設置するものとする。

ただし、短期間に完了する簡易な工事については、この限りではない。

- |          |                                 |
|----------|---------------------------------|
| (1) 工事内容 | 工事の内容、目的等を標示する。                 |
| (2) 工事期間 | 契約工期ではなく、交通上支障を与える実際の工事期間を標示する。 |
| (3) 工事種別 | 工事種別（道路改良、舗装工事等）等を標示する。         |
| (4) 施工主体 | 施工主体及びその連絡先を標示する。               |
| (5) 施工業者 | 施工業者及びその連絡先を標示する。               |

## (標示板のレイアウト)

- 2 別添図に示すレイアウトを標準とする。色彩についても別添図のとおりとする。

## (標示板の材質)

- 3 反射種別は全面反射型とし、反射シートはカプセルレンズ型（高輝度反射）を原則として使用する。

## (費用計上)

- 4 標示板の製作、設置、撤去に係る費用については、共通仮設費に率計上されている安全費に含むものとし、別途費用計上はしない。



## 【ICT(土工)施工対象数量一覧表】

## 路体盛土工

種別	数量
造成工	2733.00

## 掘削工

種別	数量
造成工	593.00
合計 (m3)	593.00

## 路床盛土工

種別	数量
造成工	14690.00
合計 (m3)	17423.00

## 【ICT(土工)施工対象数量一覧表】

## 上層路盤工・下層路盤工

種別	数量
アスファルト舗装1置換層施工済み	3540.92
アスファルト舗装1	19460.00
アスファルト舗装3	519.00
コンクリート舗装1(社資)	5560.00
コンクリート舗装2	3060.00
コンクリート舗装2(大型車)	173.00
平板舗装	1480.00
碎石舗装	2050.00
人工芝ピッチ	17180.00
人工芝ピッチ 外周芝	760.00
碎石舗装	2047.60
合計 (m2)	55830.52

#### 別図 (1. 施工条件 (10)、(11) 関連)



