

**土木部発注工事における ICT 活用工事（ICT 舗装工（路盤））の試行要領【受注者希望型】
新旧対照表**

現 行	改 定
<p>(趣旨)</p> <p>第 1 条 この要領は、県土整備部が発注する工事において、「ICT 活用工事（ICT 舗装工（路盤））【受注者希望型】」（以下、「ICT 舗装工（路盤）」という。）を試行するために、必要な事項を定めたものである。</p> <p>(ICT 活用工事)</p> <p>第 2 条 ICT 舗装工（路盤）とは、以下に示す施工プロセス（①～⑥）において ICT を活用する工事とする。</p> <p>【施工プロセス】</p> <p>① 3次元起工測量</p> <p>起工測量において、下記 1)～2)の方法により 3次元測量データを取得するために測量を行うものとする。</p> <p>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次元納品データが活用できる場合等においては、管理断面及び変化点の計測による測量を選択してもよい。</p> <p>1) 地上型レーザースキャナーによる起工測量</p> <p>2) その他の3次元計測技術による起工測量</p> <p>② 3次元設計データ作成</p> <p>発注図書や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。</p> <p>③ ICT 建設機械による施工</p> <p>②で得られた3次元設計データまたは施工用に作成した3次元データを用いて、下記 1)～2)に示す技術（ICT 建設機械）により施工を実施する。</p> <p>1) 3次元マシンコントロール（モーターグレーダ）技術</p> <p>2) 3次元マシンコントロール（ブルドーザ）技術</p>	<p>(趣旨)</p> <p>第 1 条 この要領は、県土整備部土木部が発注する工事において、「ICT 活用工事（ICT 舗装工（路盤））【受注者希望型】」（以下、「ICT 舗装工（路盤）」という。）を試行するために、必要な事項を定めたものである。</p> <p>(ICT 活用工事)</p> <p>第 2 条 ICT 舗装工（路盤）とは、以下に示す施工プロセス（①～⑥）において ICT を活用する工事とする。</p> <p>【施工プロセス】</p> <p>① 3次元起工測量</p> <p>起工測量において、下記 1)～2)の方法により 3次元測量データを取得するために測量を行うものとする。</p> <p>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次元納品データが活用できる場合等においては、管理断面及び変化点の計測による測量を選択してもよい。</p> <p>1) 地上型レーザースキャナーによる起工測量</p> <p>2) その他の3次元計測技術による起工測量</p> <p>② 3次元設計データ作成</p> <p>発注図書や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。</p> <p>③ ICT 建設機械による施工</p> <p>②で得られた3次元設計データまたは施工用に作成した3次元データを用いて、下記 1)～2)に示す技術（ICT 建設機械）により施工を実施する。</p> <p>1) 3次元マシンコントロール（モーターグレーダ）技術</p> <p>2) 3次元マシンコントロール（ブルドーザ）技術</p>

土木部発注工事におけるICT活用工事（ICT舗装工（路盤））の試行要領【受注者希望型】
新旧対照表

現 行	改 定
<p>④ 3次元出来形管理資料等の作成</p> <p>③により施工された工事完成物について、ICTを活用して施工管理を実施する。</p> <p><出来形管理></p> <p>下記1)～2)のいずれかの技術を用いた出来形管理を行うものとする。</p> <p>1) 地上型レーザースキャナーによる出来形管理技術</p> <p>2) その他の3次元計測技術による出来形管理技術</p> <p>なお、表層については、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は、監督員との協議の上、従来手法での出来形管理を行ってもよい。</p> <p>⑤出来形確認及び検査</p> <p>トータルステーション等を用いて、現地で出来形計測を行い、3次元設計データの設計値と実測値との標高差等が規格値内であるかを検査する。</p> <p>⑥納品</p> <p>①～⑤にかかる全てのデータを工事完成図書として納品する。</p> <p>2 ICT舗装工（路盤）の実施にあたり、施工プロセス（①～⑥）のうち生産性向上が見込めるプロセスを選択して実施することができる。施工プロセスの選択にあたっては、協議書の提出時に発注者に提案することとし、受発注者間の協議により決定する。</p> <p>なお、プロセスの選択は、「③ICT建設機械による施工」のみを選択する場合を除き、原則複数のプロセスを選択するものとする。</p> <p>3 総合評価落札方式（施工計画評価型・施工能力評価型）において、加点</p>	<p>④ 3次元出来形管理資料等の作成</p> <p>③により施工された工事完成物について、ICTを活用して施工管理を実施する。</p> <p><出来形管理></p> <p>下記1)～2)のいずれかの技術を用いた出来形管理を行うものとする。</p> <p>1) 地上型レーザースキャナーによる出来形管理技術</p> <p>2) その他の3次元計測技術による出来形管理技術</p> <p>なお、表層については、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は、監督員との協議の上、従来手法での出来形管理を行ってもよい。</p> <p>⑤出来形確認及び検査</p> <p>トータルステーション等を用いて、現地で出来形計測を行い、3次元設計データの設計値と実測値との標高差等が規格値内であるかを検査する。</p> <p>⑥納品</p> <p>①～⑤にかかる全てのデータを工事完成図書として納品する。</p> <p>2 ICT舗装工（路盤）の実施にあたり、施工プロセス（①～⑥）のうち生産性向上が見込めるプロセスを選択して実施することができる。施工プロセスの選択にあたっては、協議書の提出時に発注者に提案することとし、受発注者間の協議により決定する。</p> <p>なお、プロセスの選択は、「③ICT建設機械による施工」のみを選択する場合を除き、原則複数のプロセスを選択するものとする。</p> <p>3 総合評価落札方式（施工計画評価型・施工能力評価型）において、加点</p>

土木部発注工事における ICT 活用工事 (ICT 舗装工 (路盤)) の試行要領【受注者希望型】 新旧対照表

現 行	改 定																		
<p>対象となるのは、第2条に示す全ての施工プロセス (①～⑥) において ICT を活用する場合に限る。</p> <p>(対象とする工事)</p> <p>第3条 ICT 舗装工(路盤)は、下記工種を含む全ての発注工事を対象とする。 ただし、ICT 活用工事 (ICT 舗装工(路盤))【発注者指定型】の対象とする工事は除く。</p> <p style="text-align: center;">表1 ICT 舗装工(路盤)の対象工種種別</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">工事区分</th> <th style="width: 20%;">工種</th> <th style="width: 60%;">種別</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>・舗装工 ・水門</td> <td>舗装工</td> <td>・アスファルト舗装工 ・半たわみ性舗装工 ・排水性舗装工</td> </tr> <tr> <td>・築堤護岸 ・堤防護岸 ・砂防堰堤</td> <td>付帯道路工</td> <td>・透水性舗装工 ・グースアスファルト舗装工 ・コンクリート舗装工</td> </tr> </tbody> </table> <p>2 従来施工において、土木工事施工管理基準 (出来形管理基準及び規格値) を適用しない工事は適用対象外とする。</p> <p>(試行対象工事の報告)</p> <p>第4条 受注者から ICT 舗装工(路盤)を希望する旨の申し出があった際は、監督員から技術企画課へ連絡することとする。</p> <p>2 技術企画課は、概ね四半期毎に発注状況等の調査を行い、調査結果をとりまとめることとする。</p> <p>(発注)</p> <p>第5条 発注に当たっての積算基準は、従来の積算基準を用いるものとする。</p>	工事区分	工種	種別	・舗装工 ・水門	舗装工	・アスファルト舗装工 ・半たわみ性舗装工 ・排水性舗装工	・築堤護岸 ・堤防護岸 ・砂防堰堤	付帯道路工	・透水性舗装工 ・グースアスファルト舗装工 ・コンクリート舗装工	<p>対象となるのは、第2条に示す全ての施工プロセス (①～⑥) において ICT を活用する場合に限る。</p> <p>(対象とする工事)</p> <p>第3条 ICT 舗装工(路盤)は、下記工種を含む全ての発注工事を対象とする。 ただし、ICT 活用工事 (ICT 舗装工(路盤))【発注者指定型】の対象とする工事は除く。</p> <p style="text-align: center;">表1 ICT 舗装工(路盤)の対象工種種別</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">工事区分</th> <th style="width: 20%;">工種</th> <th style="width: 60%;">種別</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>・舗装工 ・水門</td> <td>舗装工</td> <td>・アスファルト舗装工 ・半たわみ性舗装工 ・排水性舗装工</td> </tr> <tr> <td>・築堤護岸 ・堤防護岸 ・砂防堰堤</td> <td>付帯道路工</td> <td>・透水性舗装工 ・グースアスファルト舗装工 ・コンクリート舗装工</td> </tr> </tbody> </table> <p>2 従来施工において、土木工事施工管理基準 (出来形管理基準及び規格値) を適用しない工事は適用対象外とする。</p> <p>(試行対象工事の報告)</p> <p>第4条 受注者から ICT 舗装工(路盤)を希望する旨の申し出があった際は、監督員から技術企画課へ連絡することとする。</p> <p>2 技術企画課は、概ね四半期毎に発注状況等の調査を行い、調査結果をとりまとめることとする。</p> <p>(発注)</p> <p>第5条 発注に当たっての積算基準は、従来の積算基準を用いるものとする。</p>	工事区分	工種	種別	・舗装工 ・水門	舗装工	・アスファルト舗装工 ・半たわみ性舗装工 ・排水性舗装工	・築堤護岸 ・堤防護岸 ・砂防堰堤	付帯道路工	・透水性舗装工 ・グースアスファルト舗装工 ・コンクリート舗装工
工事区分	工種	種別																	
・舗装工 ・水門	舗装工	・アスファルト舗装工 ・半たわみ性舗装工 ・排水性舗装工																	
・築堤護岸 ・堤防護岸 ・砂防堰堤	付帯道路工	・透水性舗装工 ・グースアスファルト舗装工 ・コンクリート舗装工																	
工事区分	工種	種別																	
・舗装工 ・水門	舗装工	・アスファルト舗装工 ・半たわみ性舗装工 ・排水性舗装工																	
・築堤護岸 ・堤防護岸 ・砂防堰堤	付帯道路工	・透水性舗装工 ・グースアスファルト舗装工 ・コンクリート舗装工																	

**土木部発注工事における ICT 活用工事 (ICT 舗装工 (路盤)) の試行要領【受注者希望型】
新旧対照表**

現 行	改 定
<p>2 発注機関は、試行対象工事の発注に当たり、入札公告に ICT 舗装工 (路盤) の対象とすることを明示するとともに、特記仕様書を添付し、発注手続きを行うこととする。</p> <p>(ICT 活用工事の実施手続)</p> <p>第 6 条 ICT 舗装工 (路盤) の実施にあたっては、契約書に付された特記仕様書に基づき、受注者が希望した場合、受注者は協議書 (ICT 活用工事計画書) を発注者へ提出し、発注者が協議内容に同意し施工を指示することにより、ICT 舗装工 (路盤) を実施することができる。</p> <p>2 ICT 舗装工 (路盤) として発注していない工事においても受注者から希望があった場合、発注者は施工量や工期、予算等を考慮の上、受注者希望型と同様の取り扱いとすることができる。</p> <p>(設計変更)</p> <p>第 7 条 発注者は、ICT 舗装工 (路盤) の実施を指示した場合、別途定める「土木工事標準積算基準書」に基づき、3 次元起工測量・3 次元設計データ作成、ICT 施工および 3 次元出来形管理にかかる経費を設計変更により計上する。</p> <p>(工事成績)</p> <p>第 8 条 ICT 舗装工 (路盤) を第 2 条に示す全ての施工プロセスで実施した場合は、工事成績の「創意工夫」項目で 5 点を加点するものとする。 なお、施工プロセスを選択して実施した場合は 2 点を加点するものとする。</p>	<p>2 発注機関は、試行対象工事の発注に当たり、入札公告に ICT 舗装工 (路盤) の対象とすることを明示するとともに、特記仕様書を添付し、発注手続きを行うこととする。</p> <p>(ICT 活用工事の実施手続)</p> <p>第 6 条 ICT 舗装工 (路盤) の実施にあたっては、契約書に付された特記仕様書に基づき、受注者が希望した場合、受注者は協議書 (ICT 活用工事計画書) を発注者へ提出し、発注者が協議内容に同意し施工を指示することにより、ICT 舗装工 (路盤) を実施することができる。</p> <p>2 ICT 舗装工 (路盤) として発注していない工事においても受注者から希望があった場合、発注者は施工量や工期、予算等を考慮の上、受注者希望型と同様の取り扱いとすることができる。</p> <p>(設計変更)</p> <p>第 7 条 発注者は、ICT 舗装工 (路盤) の実施を指示した場合、別途定める「土木工事標準積算基準書」に基づき、3 次元起工測量・3 次元設計データ作成、ICT 施工および 3 次元出来形管理にかかる経費を設計変更により計上する。</p> <p>(工事成績)</p> <p>第 8 条 ICT 舗装工 (路盤) を第 2 条に示す全ての施工プロセスで実施した場合は、工事成績の「創意工夫」項目で 5 点を加点するものとする。 なお、施工プロセスを選択して実施した場合は 2 点を加点するものとする。</p>

土木部発注工事における ICT活用工事（ICT舗装工（路盤））の試行要領【受注者希望型】 新旧対照表

現 行	改 定																								
<p>(監督・検査)</p> <p>第9条 ICT舗装工(路盤)を実施した場合の対象工種の監督・検査は、国土交通省が定めた「ICT舗装工(路盤)に関する基準」により行うものとする。</p> <p style="text-align: center;">表2 ICT舗装工(路盤)に関する基準</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">施 工</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">1</td> <td>3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)舗装工編</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">検 査</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td>地上型レーザースキャナーを用いた監督・検査要領(舗装工事編)(案)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>TS等光波方式を用いた監督・検査要領(舗装工事編)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>TS(ノンプリズム方式)を用いた監督・検査要領(舗装工事編)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた監督・検査要領(舗装工事編)</td> </tr> </table>	施 工	1	3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)舗装工編	検 査	2	地上型レーザースキャナーを用いた監督・検査要領(舗装工事編)(案)	3	TS等光波方式を用いた監督・検査要領(舗装工事編)	4	TS(ノンプリズム方式)を用いた監督・検査要領(舗装工事編)	5	地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた監督・検査要領(舗装工事編)	<p>(監督・検査)</p> <p>第9条 ICT舗装工(路盤)を実施した場合の対象工種の監督・検査は、国土交通省が定めた表2「ICT舗装工(路盤)に関する基準」により行うものとする。</p> <p style="text-align: center;">表2 ICT舗装工(路盤)に関する基準</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">施 工</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">1</td> <td>3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)舗装工編</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">検 査</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td>地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領(舗装工事編)(案)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>TS等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領(舗装工事編)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>TS(ノンプリズム方式ノンプリ)を用いた出来形管理の監督・検査要領(舗装工事編)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>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の監督・検査要領(舗装工事編)</td> </tr> </table>	施 工	1	3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)舗装工編	検 査	2	地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領(舗装工事編)(案)	3	TS等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領(舗装工事編)	4	TS(ノンプリズム方式 ノンプリ)を用いた出来形管理の監督・検査要領(舗装工事編)	5	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の監督・検査要領(舗装工事編)
施 工	1	3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)舗装工編																							
検 査	2	地上型レーザースキャナーを用いた監督・検査要領(舗装工事編)(案)																							
	3	TS等光波方式を用いた監督・検査要領(舗装工事編)																							
	4	TS(ノンプリズム方式)を用いた監督・検査要領(舗装工事編)																							
	5	地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた監督・検査要領(舗装工事編)																							
施 工	1	3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)舗装工編																							
検 査	2	地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領(舗装工事編)(案)																							
	3	TS等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領(舗装工事編)																							
	4	TS(ノンプリズム方式 ノンプリ)を用いた出来形管理の監督・検査要領(舗装工事編)																							
	5	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の監督・検査要領(舗装工事編)																							

土木部発注工事における ICT 活用工事 (ICT 舗装工 (路盤)) の試行要領【発注者指定型】 新旧対照表

現 行	改 定
<p>(趣旨)</p> <p>第 1 条 この要領は、県土整備部が発注する工事において、「ICT 活用工事 (ICT 舗装工 (路盤))【発注者指定型】」(以下、「ICT 舗装工 (路盤) 」という。)を試行するために、必要な事項を定めたものである。</p> <p>(ICT 活用工事)</p> <p>第 2 条 ICT 舗装工 (路盤) とは、以下に示す全ての施工プロセス (①～⑥) において ICT を活用する工事とする。</p> <p>【施工プロセス】</p> <p>① 3次元起工測量</p> <p>起工測量において、下記 1) ～ 2) の方法により 3次元測量データを取得するために測量を行うものとする。</p> <p>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次元納品データが活用できる場合等においては、管理断面及び変化点の計測による測量が選択してもよい。</p> <p>1) 地上型レーザースキャナーによる起工測量</p> <p>2) その他の 3次元計測技術による起工測量</p> <p>② 3次元設計データ作成</p> <p>発注図書や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。</p> <p>③ ICT 建設機械による施工</p> <p>②で得られた 3次元設計データまたは施工用に作成した 3次元データを用いて、下記 1) ～ 2) に示す技術 (ICT 建設機械) により施工を実施する。</p> <p>1) 3次元マシンコントロール (モーターグレーダ) 技術</p> <p>2) 3次元マシンコントロール (ブルドーザ) 技術</p>	<p>(趣旨)</p> <p>第 1 条 この要領は、県土整備部土木部が発注する工事において、「ICT 活用工事 (ICT 舗装工 (路盤))【発注者指定型】」(以下、「ICT 舗装工 (路盤) 」という。)を試行するために、必要な事項を定めたものである。</p> <p>(ICT 活用工事)</p> <p>第 2 条 ICT 舗装工 (路盤) とは、以下に示す全ての施工プロセス (①～⑥) において ICT を活用する工事とする。</p> <p>【施工プロセス】</p> <p>① 3次元起工測量</p> <p>起工測量において、下記 1) ～ 2) の方法により 3次元測量データを取得するために測量を行うものとする。</p> <p>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次元納品データが活用できる場合等においては、管理断面及び変化点の計測による測量が選択してもよい。</p> <p>1) 地上型レーザースキャナーによる起工測量</p> <p>2) その他の 3次元計測技術による起工測量</p> <p>② 3次元設計データ作成</p> <p>発注図書や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。</p> <p>③ ICT 建設機械による施工</p> <p>②で得られた 3次元設計データまたは施工用に作成した 3次元データを用いて、下記 1) ～ 2) に示す技術 (ICT 建設機械) により施工を実施する。</p> <p>1) 3次元マシンコントロール (モーターグレーダ) 技術</p> <p>2) 3次元マシンコントロール (ブルドーザ) 技術</p>

**土木部発注工事における ICT 活用工事 (ICT 舗装工 (路盤)) の試行要領【発注者指定型】
新旧対照表**

現 行	改 定
<p>④ 3次元出来形管理資料等の作成</p> <p>③により施工された工事完成物について、ICTを活用して施工管理を実施する。</p> <p><出来形管理></p> <p>下記1)～2)のいずれかの技術を用いた出来形管理を行うものとする。</p> <p>1) 地上型レーザースキャナーによる出来形管理技術</p> <p>2) その他の3次元計測技術による出来形管理技術</p> <p>なお、表層については、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は、監督員との協議の上、従来手法での出来形管理を行ってもよい。</p> <p>⑤出来形確認及び検査</p> <p>トータルステーション等を用いて、現地で出来形計測を行い、3次元設計データの設計値と実測値との標高差等が規格値内であるかを検査する。</p> <p>⑥納品</p> <p>①～⑤にかかる全てのデータを工事完成図書として納品する。</p> <p>(対象とする工事)</p> <p>第3条 ICT舗装工(路盤)の試行対象工事は、各発注機関が選定する。</p> <p>2 選定にあたっては、舗装面積(路盤工)2,000m²以上の下記工種を含む発注工事を対象とする。</p>	<p>④ 3次元出来形管理資料等の作成</p> <p>③により施工された工事完成物について、ICTを活用して施工管理を実施する。</p> <p><出来形管理></p> <p>下記1)～2)のいずれかの技術を用いた出来形管理を行うものとする。</p> <p>1) 地上型レーザースキャナーによる出来形管理技術</p> <p>2) その他の3次元計測技術による出来形管理技術</p> <p>なお、表層については、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は、監督員との協議の上、従来手法での出来形管理を行ってもよい。</p> <p>⑤出来形確認及び検査</p> <p>トータルステーション等を用いて、現地で出来形計測を行い、3次元設計データの設計値と実測値との標高差等が規格値内であるかを検査する。</p> <p>⑥納品</p> <p>①～⑤にかかる全てのデータを工事完成図書として納品する。</p> <p>(対象とする工事)</p> <p>第3条 ICT舗装工(路盤)の試行対象工事は、各発注機関が選定する。</p> <p>2 選定にあたっては、舗装面積(路盤工)2,000m²以上の下記工種を含む発注工事を対象とする。</p>

土木部発注工事における ICT 活用工事 (ICT 舗装工 (路盤)) の試行要領【発注者指定型】 新旧対照表

現 行			改 定		
表 1 ICT 舗装工 (路盤) の対象工種種別			表 1 ICT 舗装工 (路盤) の対象工種種別		
工事区分	工種	種別	工事区分	工種	種別
・舗装工 ・水門	舗装工	・アスファルト舗装工 ・半たわみ性舗装工 ・排水性舗装工	・舗装工 ・水門	舗装工	・アスファルト舗装工 ・半たわみ性舗装工 ・排水性舗装工
・築堤護岸 ・堤防護岸 ・砂防堰堤	付帯道路工	・透水性舗装工 ・グースアスファルト舗装工 ・コンクリート舗装工	・築堤護岸 ・堤防護岸 ・砂防堰堤	付帯道路工	・透水性舗装工 ・グースアスファルト舗装工 ・コンクリート舗装工
<p>3 従来施工において、土木工事施工管理基準 (出来形管理基準及び規格値) を適用しない工事は適用対象外とする。</p>			<p>3 従来施工において、土木工事施工管理基準 (出来形管理基準及び規格値) を適用しない工事は適用対象外とする。</p>		
<p>(試行対象工事の報告)</p>			<p>(試行対象工事の報告)</p>		
<p>第 4 条 ICT 舗装工 (路盤) を指定型として発注する際は、監督員から技術企画課へ連絡することとする。</p>			<p>第 4 条 ICT 舗装工 (路盤) を指定型として発注する際は、監督員から技術企画課へ連絡することとする。</p>		
<p>2 技術企画課は、概ね四半期毎に発注状況等の調査を行い、調査結果をとりまとめることとする。</p>			<p>2 技術企画課は、概ね四半期毎に発注状況等の調査を行い、調査結果をとりまとめることとする。</p>		
<p>(発注)</p>			<p>(発注)</p>		
<p>第 5 条 発注に当たっての積算基準は、別途定める「土木工事標準積算基準書」により、ICT 施工にかかる経費を計上する。</p>			<p>第 5 条 発注に当たっての積算基準は、別途定める「土木工事標準積算基準書」により、ICT 施工にかかる経費を計上する。</p>		
<p>2 発注機関は、試行工事の発注に当たり、入札公告に ICT 舗装工 (路盤) であることを明示するとともに、特記仕様書を添付し発注手続きを行うこととする。</p>			<p>2 発注機関は、試行工事の発注に当たり、入札公告に ICT 舗装工 (路盤) であることを明示するとともに、特記仕様書を添付し発注手続きを行うこととする。</p>		

土木部発注工事における ICT 活用工事 (ICT 舗装工 (路盤)) の試行要領【発注者指定型】 新旧対照表

現 行	改 定																								
<p>(設計変更)</p> <p>第 6 条 発注者は、別途定める「土木工事標準積算基準書」に基づき、3次元起工測量・3次元設計データ作成および3次元出来形管理にかかる経費を設計変更により計上する。</p> <p>(工事成績)</p> <p>第 7 条 ICT 舗装工 (路盤) を第 2 条に示す全ての施工プロセスで実施した場合は、工事成績の「創意工夫」項目で5点の加点評価するものとする。 なお、監督員との協議の上、出来形管理を従来手法で実施した場合は2点を加点するものとする。</p> <p>(監督・検査)</p> <p>第 8 条 ICT 舗装工 (路盤) を実施した場合の対象工種の監督・検査は、国土交通省が定めた「ICT 舗装工 (路盤) に関する基準」により行うものとする。</p>	<p>(設計変更)</p> <p>第 6 条 発注者は、別途定める「土木工事標準積算基準書」に基づき、3次元起工測量・3次元設計データ作成および3次元出来形管理にかかる経費を設計変更により計上する。</p> <p>(工事成績)</p> <p>第 7 条 ICT 舗装工 (路盤) を第 2 条に示す全ての施工プロセスで実施した場合は、工事成績の「創意工夫」項目で5点の加点評価するものとする。 なお、監督員との協議の上、出来形管理を従来手法で実施した場合は2点を加点するものとする。</p> <p>(監督・検査)</p> <p>第 8 条 ICT 舗装工 (路盤) を実施した場合の対象工種の監督・検査は、国土交通省が定めた表 2 「ICT 舗装工 (路盤) に関する基準」により行うものとする。</p>																								
<p>表 2 ICT 舗装工 (路盤) に関する基準</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">施 工</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">1</td> <td>3次元計測技術を用いた出来形管理要領 (案) 舗装工編</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">検 査</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td>地上型レーザースキャナーを用いた監督・検査要領 (舗装工事編) (案)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>TS 等光波方式を用いた監督・検査要領 (舗装工事編)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>TS (ノンプリズム方式) を用いた監督・検査要領 (舗装工事編)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた監督・検査要領 (舗装工事編)</td> </tr> </table>	施 工	1	3次元計測技術を用いた出来形管理要領 (案) 舗装工編	検 査	2	地上型レーザースキャナーを用いた監督・検査要領 (舗装工事編) (案)	3	TS 等光波方式を用いた監督・検査要領 (舗装工事編)	4	TS (ノンプリズム方式) を用いた監督・検査要領 (舗装工事編)	5	地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた監督・検査要領 (舗装工事編)	<p>表 2 ICT 舗装工 (路盤) に関する基準</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">施 工</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">1</td> <td>3次元計測技術を用いた出来形管理要領 (案) 舗装工編</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">検 査</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td>地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領 (舗装工事編) (案)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>TS 等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領 (舗装工事編)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>TS (ノンプリズム方式 ノンプリ) を用いた出来形管理の監督・検査要領 (舗装工事編)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>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の監督・検査要領 (舗装工事編)</td> </tr> </table>	施 工	1	3次元計測技術を用いた出来形管理要領 (案) 舗装工編	検 査	2	地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領 (舗装工事編) (案)	3	TS 等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領 (舗装工事編)	4	TS (ノンプリズム方式 ノンプリ) を用いた出来形管理の監督・検査要領 (舗装工事編)	5	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の監督・検査要領 (舗装工事編)
施 工	1	3次元計測技術を用いた出来形管理要領 (案) 舗装工編																							
検 査	2	地上型レーザースキャナーを用いた監督・検査要領 (舗装工事編) (案)																							
	3	TS 等光波方式を用いた監督・検査要領 (舗装工事編)																							
	4	TS (ノンプリズム方式) を用いた監督・検査要領 (舗装工事編)																							
	5	地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた監督・検査要領 (舗装工事編)																							
施 工	1	3次元計測技術を用いた出来形管理要領 (案) 舗装工編																							
検 査	2	地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領 (舗装工事編) (案)																							
	3	TS 等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領 (舗装工事編)																							
	4	TS (ノンプリズム方式 ノンプリ) を用いた出来形管理の監督・検査要領 (舗装工事編)																							
	5	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の監督・検査要領 (舗装工事編)																							

I C T 活用工事 (I C T 舗装工 (路盤)) に関する特記仕様書 【受注者希望型】 新旧対照表

現 行	改 定
<p>本工事は、国土交通省が提唱する i-Construction に基づき、I C T の全面的活用を図るため、受注者発議による提案・協議により、3次元データを活用する「I C T 活用工事 (I C T 舗装工 (路盤))」(以下、「I C T 舗装工 (路盤) 」という)の対象とすることができる。</p> <p>第 1 I C T 活用工事の推進</p> <p>1-1 I C T 舗装工 (路盤) とは、以下に示す施工プロセス (①～⑥) において I C T を活用する工事である。</p> <p style="text-align: center;">【施工プロセス】</p> <p>① 3次元起工測量</p> <p>起工測量において、下記 1) ～ 2) の方法により 3次元測量データを取得するために測量を行うものとする。</p> <p>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次元納品データが活用できる場合等においては、管理断面及び変化点の計測による測量を選択してもよい。なお、その際は監督職員と協議すること。</p> <p>1) 地上型レーザースキャナーによる起工測量</p> <p>2) その他の 3次元計測技術による起工測量</p> <p>② 3次元設計データ作成</p> <p>発注図書や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。</p> <p>③ I C T 建設機械による施工</p> <p>②で得られた 3次元設計データまたは施工用に作成した 3次元データを用いて、下記 1) ～ 2) に示す技術 (I C T 建設機械) により施工を実施する。</p> <p>1) 3次元マシンコントロール (モーターグレーダ) 技術</p>	<p>本工事は、国土交通省が提唱する i-Construction に基づき、I C T の全面的活用を図るため、受注者発議による提案・協議により、3次元データを活用する「I C T 活用工事 (I C T 舗装工 (路盤))」(以下、「I C T 舗装工 (路盤) 」という)の対象とすることができる。</p> <p>第 1 I C T 活用工事の推進</p> <p>1-1 I C T 舗装工 (路盤) とは、以下に示す施工プロセス (①～⑥) において I C T を活用する工事である。</p> <p style="text-align: center;">【施工プロセス】</p> <p>① 3次元起工測量</p> <p>起工測量において、下記 1) ～ 2) の方法により 3次元測量データを取得するために測量を行うものとする。</p> <p>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次元納品データが活用できる場合等においては、管理断面及び変化点の計測による測量を選択してもよい。なお、その際は監督職員と協議すること。</p> <p>1) 地上型レーザースキャナーによる起工測量</p> <p>2) その他の 3次元計測技術による起工測量</p> <p>② 3次元設計データ作成</p> <p>発注図書や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。</p> <p>③ I C T 建設機械による施工</p> <p>②で得られた 3次元設計データまたは施工用に作成した 3次元データを用いて、下記 1) ～ 2) に示す技術 (I C T 建設機械) により施工を実施する。</p> <p>1) 3次元マシンコントロール (モーターグレーダ) 技術</p>

I C T 活用工事 (I C T 舗装工 (路盤)) に関する特記仕様書【受注者希望型】 新旧対照表

現 行	改 定
<p>2) 3次元マシンコントロール (ブルドーザ) 技術</p> <p>④ 3次元出来形管理資料等の作成</p> <p>③により施工された工事完成物について、I C Tを活用して施工管理を実施する。</p> <p><出来形管理></p> <p>下記1)～2)のいずれかの技術を用いた出来形管理を行うものとする。</p> <p>1) 地上型レーザースキャナーによる出来形管理技術</p> <p>2) その他の3次元計測技術による出来形管理技術</p> <p>なお、表層については、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は、監督員との協議の上、従来手法での出来形管理を行ってもよい。</p> <p>⑤出来形確認及び検査</p> <p>トータルステーション等を用いて、現地で出来形計測を行い、3次元設計データの設計値と実測値との標高差等が規格値内であるかを検査する。</p> <p>⑥納品</p> <p>①～⑤にかかる全てのデータを工事完成図書として納品する。</p> <p>1-2 受注者はI C T舗装工(路盤)を行う希望がある場合、契約後、施工計画書の提出までにI C T活用工事計画書により、発注者へ提案・協議を行い、協議が整った場合、I C T舗装工(路盤)を行うことができる。</p>	<p>2) 3次元マシンコントロール (ブルドーザ) 技術</p> <p>④ 3次元出来形管理資料等の作成</p> <p>③により施工された工事完成物について、I C Tを活用して施工管理を実施する。</p> <p><出来形管理></p> <p>下記1)～2)のいずれかの技術を用いた出来形管理を行うものとする。</p> <p>1) 地上型レーザースキャナーによる出来形管理技術</p> <p>2) その他の3次元計測技術による出来形管理技術</p> <p>なお、表層については、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は、監督員との協議の上、従来手法での出来形管理を行ってもよい。</p> <p>⑤出来形確認及び検査</p> <p>トータルステーション等を用いて、現地で出来形計測を行い、3次元設計データの設計値と実測値との標高差等が規格値内であるかを検査する。</p> <p>⑥納品</p> <p>①～⑤にかかる全てのデータを工事完成図書として納品する。</p> <p>1-2 受注者はI C T舗装工(路盤)を行う希望がある場合、契約後、施工計画書の提出までにI C T活用工事計画書により、発注者へ提案・協議を行い、協議が整った場合、I C T舗装工(路盤)を行うことができる。</p>

I C T 活用工事 (I C T 舗装工 (路盤)) に関する特記仕様書【受注者希望型】 新旧対照表

現 行	改 定
<p>1-3 1-1 施工プロセスに示す①～⑥について、測量や施工の実施手段及び対象範囲を監督員と協議するものとする。</p> <p>なお、受注者は施工プロセス（①～⑥）のうち生産性向上が見込めるプロセスを選択して実施することができる。施工プロセスの選択にあたっては、協議書の提出時に発注者に提案することとし、受発注者間の協議により決定すること。プロセスの選択は、「③ I C T 建設機械による施工」のみを選択する場合を除き、原則複数のプロセスを選択するものとする。</p>	<p>1-3 1-1 施工プロセスに示す①～⑥について、測量や施工の実施手段及び対象範囲を監督員と協議するものとする。</p> <p>なお、受注者は施工プロセス（①～⑥）のうち生産性向上が見込めるプロセスを選択して実施することができる。施工プロセスの選択にあたっては、協議書の提出時に発注者に提案することとし、受発注者間の協議により決定すること。プロセスの選択は、「③ I C T 建設機械による施工」のみを選択する場合を除き、原則複数のプロセスを選択するものとする。</p>
<p>1-4 受注者は、付帯構造物設置工に I C T 活用工事を行う希望がある場合、契約後、施工計画書を提出するまでに監督員へ提案・協議を行い、協議が整った場合に I C T 活用工事を実施することができる。</p>	<p>1-4 受注者は、付帯構造物設置工に I C T 活用工事を行う希望がある場合、契約後、施工計画書を提出するまでに監督員へ提案・協議を行い、協議が整った場合に I C T 活用工事を実施することができる。</p>
<p>1-5 施工を実施するために使用する I C T 機器類は、受注者が調達するものとする。</p>	<p>1-5 施工を実施するために使用する I C T 機器類は、受注者が調達するものとする。</p>
<p>1-6 施工に必要な I C T 舗装工 (路盤) 用のデータは、受注者が作成するものとする。</p>	<p>1-6 施工に必要な I C T 舗装工 (路盤) 用のデータは、受注者が作成するものとする。</p>
<p>1-7 I C T 舗装工 (路盤) に伴う経費については、監督員と協議の上、設計変更の対象とする。また、I C T 付帯構造物設置工の実施に伴う経費についても、監督員との協議の上、設計変更の対象とする。</p>	<p>1-7 I C T 舗装工 (路盤) に伴う経費については、監督員と協議の上、設計変更の対象とする。また、I C T 付帯構造物設置工の実施に伴う経費についても、監督員との協議の上、設計変更の対象とする。</p>
<p>1-8 受注者は自らの責任のもと、監督員が貸与する設計図書をもとに 3 次元設計データを作成のうえ照査するものとする。なお、3次元設計データは、施工や出来形の良否に影響するため、受注者は「3次元設</p>	<p>1-8 受注者は自らの責任のもと、監督員が貸与する設計図書をもとに 3 次元設計データを作成のうえ照査するものとする。なお、3次元設計データは、施工や出来形の良否に影響するため、受注者は「3次元設</p>

ICT活用工事（ICT舗装工（路盤））に関する特記仕様書【受注者希望型】 新旧対照表

現 行	改 定																								
<p>計データチェックシート」を活用し、3次元設計データと設計図書を照合し、入力ミス等がないか照査するものとする。</p> <p>1-9 ICT舗装工（路盤）を実施した場合は、工事成績の「創意工夫」項目で加点評価する。</p> <p>第2 監督・検査について</p> <p>ICT舗装工（路盤）を実施した場合の対象工種の監督・検査は、国土交通省が定めた「ICT舗装工（路盤）に関する基準」により行うものとする。</p> <p style="text-align: center;">表1 ICT舗装工（路盤）に関する基準</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">施 工</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td>3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）舗装工編</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">検 査</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td>地上型レーザースキャナーを用いた監督・検査要領（舗装工事編）（案）</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>TS等光波方式を用いた監督・検査要領（舗装工事編）</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>TS（ノンプリズム方式）を用いた監督・検査要領（舗装工事編）</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた監督・検査要領（舗装工事編）</td> </tr> </table> <p>第3 納品について</p> <p>国土交通省が定めた「ICT舗装工（路盤）に関する基準」において、「ICON」フォルダに格納されることとなっている電子成果品については、「工事完成図書の電子納品に関する運用指針（案）」で示す、「ICON」フォルダに格納することとする。</p> <p>なお、格納するデータについては、圧縮ファイルに変換することとする。</p>	施 工	1	3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）舗装工編	検 査	2	地上型レーザースキャナーを用いた監督・検査要領（舗装工事編）（案）	3	TS等光波方式を用いた監督・検査要領（舗装工事編）	4	TS（ノンプリズム方式）を用いた監督・検査要領（舗装工事編）	5	地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた監督・検査要領（舗装工事編）	<p>計データチェックシート」を活用し、3次元設計データと設計図書を照合し、入力ミス等がないか照査するものとする。</p> <p>1-9 ICT舗装工（路盤）を実施した場合は、工事成績の「創意工夫」項目で加点評価する。</p> <p>第2 監督・検査について</p> <p>ICT舗装工（路盤）を実施した場合の対象工種の監督・検査は、国土交通省が定めた表1「ICT舗装工（路盤）に関する基準」により行うものとする。</p> <p style="text-align: center;">表1 ICT舗装工（路盤）に関する基準</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">施 工</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td>3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）舗装工編</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">検 査</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td>地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領（舗装工事編）（案）</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>TS等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領（舗装工事編）</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>TS（ノンプリズム方式ノンプリ）を用いた出来形管理の監督・検査要領（舗装工事編）</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>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の監督・検査要領（舗装工事編）</td> </tr> </table> <p>第3 納品について</p> <p>国土交通省が定めた「ICT舗装工（路盤）に関する基準」において、「ICON」フォルダに格納されることとなっている電子成果品については、「工事完成図書の電子納品に関する運用指針（案）」で示す、「ICON」フォルダに格納することとする。</p> <p>なお、格納するデータについては、圧縮ファイルに変換することとする。</p>	施 工	1	3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）舗装工編	検 査	2	地上型レーザースキャナーを用いた 出来形管理 の監督・検査要領（舗装工事編）（案）	3	TS等光波方式を用いた 出来形管理 の監督・検査要領（舗装工事編）	4	TS（ ノンプリズム方式 ノンプリ）を用いた 出来形管理 の監督・検査要領（舗装工事編）	5	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 の監督・検査要領（舗装工事編）
施 工	1	3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）舗装工編																							
検 査	2	地上型レーザースキャナーを用いた監督・検査要領（舗装工事編）（案）																							
	3	TS等光波方式を用いた監督・検査要領（舗装工事編）																							
	4	TS（ノンプリズム方式）を用いた監督・検査要領（舗装工事編）																							
	5	地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた監督・検査要領（舗装工事編）																							
施 工	1	3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）舗装工編																							
検 査	2	地上型レーザースキャナーを用いた 出来形管理 の監督・検査要領（舗装工事編）（案）																							
	3	TS等光波方式を用いた 出来形管理 の監督・検査要領（舗装工事編）																							
	4	TS（ ノンプリズム方式 ノンプリ）を用いた 出来形管理 の監督・検査要領（舗装工事編）																							
	5	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 の監督・検査要領（舗装工事編）																							

I C T 活用工事 (I C T 舗装工 (路盤)) に関する特記仕様書【受注者希望型】 新旧対照表

現 行	改 定
<p data-bbox="159 292 537 320">第 4 アンケート調査について</p> <p data-bbox="159 336 1099 416">受注者は、I C T 舗装工 (路盤) を実施した場合、監督員が別途指示するアンケート調査に協力するものとする。</p>	<p data-bbox="1120 292 1498 320">第 4 アンケート調査について</p> <p data-bbox="1120 336 2060 416">受注者は、I C T 舗装工 (路盤) を実施した場合、監督員が別途指示するアンケート調査に協力するものとする。</p>

ICT活用工事（ICT舗装工（路盤））に関する特記仕様書【発注者指定型】 新旧対照表

現 行	改 定
<p>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、3次元データを活用する「ICT活用工事（ICT舗装工（路盤））」（以下、「ICT舗装工（路盤）」という）である。</p> <p>第1 ICT活用工事の推進を図るための措置</p> <p>1-1 ICT舗装工（路盤）とは、以下に示す全ての施工プロセス（①～⑥）においてICTを活用する工事である。</p> <p>【施工プロセス】</p> <p>① 3次元起工測量</p> <p>起工測量において、下記1）～2）の方法により3次元測量データを取得するために測量を行うものとする。</p> <p>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次元納品データが活用できる場合等においては、管理断面及び変化点の計測による測量を選択してもよい。なお、その際は監督職員と協議すること。</p> <p>1) 地上型レーザースキャナーによる起工測量</p> <p>2) その他の3次元計測技術による起工測量</p> <p>② 3次元設計データ作成</p> <p>発注図書や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。</p> <p>③ ICT建設機械による施工</p> <p>②で得られた3次元設計データまたは施工用に作成した3次元データを用いて、下記1）～2）に示す技術（ICT建設機械）により施工を実施する。</p> <p>1) 3次元マシンコントロール（モーターグレーダ）技術</p>	<p>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、3次元データを活用する「ICT活用工事（ICT舗装工（路盤））」（以下、「ICT舗装工（路盤）」という）である。</p> <p>第1 ICT活用工事の推進を図るための措置</p> <p>1-1 ICT舗装工（路盤）とは、以下に示す全ての施工プロセス（①～⑥）においてICTを活用する工事である。</p> <p>【施工プロセス】</p> <p>① 3次元起工測量</p> <p>起工測量において、下記1）～2）の方法により3次元測量データを取得するために測量を行うものとする。</p> <p>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次元納品データが活用できる場合等においては、管理断面及び変化点の計測による測量を選択してもよい。なお、その際は監督職員と協議すること。</p> <p>1) 地上型レーザースキャナーによる起工測量</p> <p>2) その他の3次元計測技術による起工測量</p> <p>② 3次元設計データ作成</p> <p>発注図書や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。</p> <p>③ ICT建設機械による施工</p> <p>②で得られた3次元設計データまたは施工用に作成した3次元データを用いて、下記1）～2）に示す技術（ICT建設機械）により施工を実施する。</p> <p>1) 3次元マシンコントロール（モーターグレーダ）技術</p>

I C T 活用工事 (I C T 舗装工 (路盤)) に関する特記仕様書【発注者指定型】 新旧対照表

現 行	改 定
<p>2) 3次元マシンコントロール (ブルドーザ) 技術</p> <p>④ 3次元出来形管理資料等の作成</p> <p>③により施工された工事完成物について、I C Tを活用して施工管理を実施する。</p> <p><出来形管理></p> <p>下記1)～2)のいずれかの技術を用いた出来形管理を行うものとする。</p> <p>1) 地上型レーザースキャナーによる出来形管理技術</p> <p>2) その他の3次元計測技術による出来形管理技術</p> <p>なお、表層については、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は、監督員との協議の上、従来手法での出来形管理を行ってもよい。</p> <p>⑤出来形確認及び検査</p> <p>トータルステーション等を用いて、現地で出来形計測を行い、3次元設計データの設計値と実測値との標高差等が規格値内であるかを検査する。</p> <p>⑥納品</p> <p>①～⑤にかかる全てのデータを工事完成図書として納品する。</p> <p>1-2 1-1 施工プロセスに示す①～④において、測量や施工の実施手段及び対象範囲を平面図等により監督員と協議するものとする。</p> <p>1-3 受注者は、付帯構造物設置工にI C T活用工事を行う希望がある場合、契約後、施工計画書を提出するまでに監督員へ提案・協議を行い、協議を整った場合にI C T活用工事を実施することができる。</p>	<p>2) 3次元マシンコントロール (ブルドーザ) 技術</p> <p>④ 3次元出来形管理資料等の作成</p> <p>③により施工された工事完成物について、I C Tを活用して施工管理を実施する。</p> <p><出来形管理></p> <p>下記1)～2)のいずれかの技術を用いた出来形管理を行うものとする。</p> <p>1) 地上型レーザースキャナーによる出来形管理技術</p> <p>2) その他の3次元計測技術による出来形管理技術</p> <p>なお、表層については、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は、監督員との協議の上、従来手法での出来形管理を行ってもよい。</p> <p>⑤出来形確認及び検査</p> <p>トータルステーション等を用いて、現地で出来形計測を行い、3次元設計データの設計値と実測値との標高差等が規格値内であるかを検査する。</p> <p>⑥納品</p> <p>①～⑤にかかる全てのデータを工事完成図書として納品する。</p> <p>1-2 1-1 施工プロセスに示す①～④において、測量や施工の実施手段及び対象範囲を平面図等により監督員と協議するものとする。</p> <p>1-3 受注者は、付帯構造物設置工にI C T活用工事を行う希望がある場合、契約後、施工計画書を提出するまでに監督員へ提案・協議を行い、協議を整った場合にI C T活用工事を実施することができる。</p>

ICT活用工事（ICT舗装工（路盤））に関する特記仕様書【発注者指定型】 新旧対照表

現 行	改 定
<p>1-4 施工を実施するために使用するICT機器類は、受注者が調達するものとする。</p> <p>1-5 施工に必要なICT舗装（路盤）工用のデータは受注者が作成するものとする。</p> <p>1-6 ICT舗装工（路盤）に伴う経費については、監督員と協議の上、設計変更の対象とする。また、ICT付帯構造物設置工の実施に伴う経費についても、監督員と協議の上、設計変更の対象とする。</p> <p>1-7 受注者は自らの責任のもと、監督員が貸与する設計図書をもとに3次元設計データを作成のうえ照査するものとする。なお、3次元設計データは、施工や出来形の良否に影響するため、受注者は「3次元設計データチェックシート」を活用し、3次元設計データと設計図書を照合し、入力ミス等がないか照査するものとする。</p> <p>1-8 工事成績の「創意工夫」項目で加点評価する。</p>	<p>1-4 施工を実施するために使用するICT機器類は、受注者が調達するものとする。</p> <p>1-5 施工に必要なICT舗装（路盤）工用のデータは受注者が作成するものとする。</p> <p>1-6 ICT舗装工（路盤）に伴う経費については、監督員と協議の上、設計変更の対象とする。また、ICT付帯構造物設置工の実施に伴う経費についても、監督員と協議の上、設計変更の対象とする。</p> <p>1-7 受注者は自らの責任のもと、監督員が貸与する設計図書をもとに3次元設計データを作成のうえ照査するものとする。なお、3次元設計データは、施工や出来形の良否に影響するため、受注者は「3次元設計データチェックシート」を活用し、3次元設計データと設計図書を照合し、入力ミス等がないか照査するものとする。</p> <p>1-8 工事成績の「創意工夫」項目で加点評価する。</p>
<p>第2 監督・検査について</p> <p>ICT舗装工（路盤）を実施した場合の対象工種の監督・検査は、国土交通省が定めた「ICT舗装工（路盤）に関する基準」により行うものとする。</p>	<p>第2 監督・検査について</p> <p>ICT舗装工（路盤）を実施した場合の対象工種の監督・検査は、国土交通省が定めた表1「ICT舗装工（路盤）に関する基準」により行うものとする。</p>

I C T 活用工事 (I C T 舗装工 (路盤)) に関する特記仕様書【発注者指定型】 新旧対照表

現 行

表 1 I C T 舗装工 (路盤) に関する基準

施 工	1	3次元計測技術を用いた出来形管理要領 (案) 舗装工編
検 査	2	地上型レーザースキャナーを用いた監督・検査要領 (舗装工事編) (案)
	3	T S 等光波方式を用いた監督・検査要領 (舗装工事編)
	4	T S (ノンプリズム方式) を用いた監督・検査要領 (舗装工事編)
	5	地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた監督・検査要領 (舗装工事編)

第 3 納品について

国土交通省が定めた「I C T 舗装工 (路盤) に関する基準」において、「ICON」フォルダに格納されることとなっている電子成果品については、「工事完成図書の電子納品に関する運用指針 (案)」で示す、「ICON」フォルダに格納することとする。

なお、格納するデータについては、圧縮ファイルに変換することとする。

第 4 アンケート調査について

受注者は、監督員が別途指示するアンケート調査に協力するものとする。

第 5 現場見学会の実施について

I C T 活用工事の推進を目的として、現場見学会を実施する場合、受注者は見学会の開催に協力するものとする。

改 定

表 1 I C T 舗装工 (路盤) に関する基準

施 工	1	3次元計測技術を用いた出来形管理要領 (案) 舗装工編
検 査	2	地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領 (舗装工事編) (案)
	3	T S 等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領 (舗装工事編)
	4	T S (ノンプリズム方式 ノンプリ) を用いた出来形管理の監督・検査要領 (舗装工事編)
	5	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の監督・検査要領 (舗装工事編)

第 3 納品について

国土交通省が定めた「I C T 舗装工 (路盤) に関する基準」において、「ICON」フォルダに格納されることとなっている電子成果品については、「工事完成図書の電子納品に関する運用指針 (案)」で示す、「ICON」フォルダに格納することとする。

なお、格納するデータについては、圧縮ファイルに変換することとする。

第 4 アンケート調査について

受注者は、監督員が別途指示するアンケート調査に協力するものとする。

第 5 現場見学会の実施について

I C T 活用工事の推進を目的として、現場見学会を実施する場合、受注者は見学会の開催に協力するものとする。