

平成27年度 北海道開発局における電子納品に関する手引き（案）

改訂の概要

○工事編

- ・ 工事完成図書のうち、『工事写真（ダイジェスト版）』の納品方法を「紙と電子」から「電子のみ」に変更した。
- ・ 事前協議は紙と電子の区分を協議するため、「工事関係書類一覧表」と「着手時協議チェックシート」を用いることとした。（これに伴い工事関係書類一覧表にて協議が行われる書類は着手時協議チェックシートで協議不要となるよう様式を変更した）
- ・ 電子成果品に納めるファイルのうち、拡張子が4字以上となる場合の対応方法について、「4字以上の拡張子のまま格納し納品」の表記を「3字の拡張子に変換し納品」に変更した。
- ・ 共通仕様書の表記変更に伴う修正を行った。
- ・ 従来使われていた港湾部門の工事番号は、CORINSの工事契約番号を入力するよう運用を変更した。

○業務編

- ・ 電子成果品に納めるファイルのうち、拡張子が4字以上となる場合の対応方法について、「4字以上の拡張子のまま格納し納品」の表記を「3字の拡張子に変換し納品」に変更した。

平成26年度版(改訂前)	平成27年度版(改訂後)	概要
<p>P6 2.北海道開発局における電子納品等の流れ</p> <p>北海道開発局による電子納品等の流れを図2-1に示します。 工事完成図書は、原則「電子データ」と「紙」で納品することになっており、このうち「電子データ」(電子成果品)は、電子納品要領(工事)に基づいて納品します。 一方、工事書類(工事写真、工事帳票)は受発注者間の協議により、「電子データ」か「紙」のどちらかを提出します。工事写真はデジタルカメラで撮影した電子データを写真管理ソフト等を利用して提出します。工事帳票は情報共有システムを利用して情報交換・共有した際に、蓄積された電子データを提出します。また、紙で工事帳票をやり取りした場合には紙で提出し、別途新たに電子化する必要はありません。 完成検査の終了後、発注者は工事完成図書を長期保存(30年)※1します。電子データは保管管理システム等に登録し、電子媒体は綴りにして保管します。(13章参照) 工事書類は電子媒体等で短期保存(5年)※2します。 また、受注者は営業に関する図書について瑕疵担保期間(10年)保存※3します。 ※1 長期保存とは、維持管理、後工事、復旧工事での必要性を鑑み、発注者が30年間の保存を行うことをいう。構造物が現存する限り保存期間を延長する。 ※2 短期保存とは、施工中における監督職員の所持や、発注者の瑕疵担保責任請求時の必要性を鑑み、発注者が5年間の保存を行うことをいう。 ※3 建設業法施行規則により、営業に関する図書(完成図、打合せ記録簿、施工体系図)を、瑕疵担保責任期間(10年)保存することが義務付けられています ※4 農業部門は除く</p>	<p>P6 2.北海道開発局における電子納品等の流れ</p> <p>北海道開発局における電子納品の体系図と流れを図2-1、図2-2に示します。 図2-1工事関係書類の体系(以下、体系)に記載のある書類は、「工事請負契約書」、「工事仕様書」、「北海道開発局における電子納品に関する手引き(案)」により規定された書類になります。 体系図のうち、工事書類の「紙または電子のいずれかで提出」とは、受発注者間の協議により「電子データ」か「紙」のどちらかを提出することを指します。例えば、紙で工事帳票をやり取りした場合には別途スキャンを行い電子化する必要はありません。 完成検査の終了後、発注者は維持管理、後工事、復旧工事での必要性を鑑み、工事完成図書を長期保存(30年)保存します。これは構造物が現存する限り保存期間を延長します。工事書類は施工中における監督職員の所持や、発注者の瑕疵担保責任請求時の必要性を鑑み、短期保存(5年)します。 受注者は建設業法施行規則により、営業に関する図書について瑕疵担保期間(10年)保存※1します。 ※1 営業に関する図書(完成図、打合せ記録簿、施工体系図)を、瑕疵担保責任期間(10年)保存することが義務付けられています。 ※2 農業部門は除く</p>	<p>工事完成図書のうち、工事写真(ダイジェスト版)の納品方法を「紙と電子」から「電子のみ」に変更したことに伴う記載内容の修正</p>

平成26年度版(改訂前)	平成27年度版(改訂後)	概要
<p>図 2-1 工事関係書類の体系</p>	<p>図 2-1 工事関係書類の体系</p>	<p>図2-1 工事写真(ダイジェスト版) の掲載位置を変更</p>
<p>P8, 2-1-1 工事完成図書の運用</p> <p>工事完成時に納品する成果品を「工事完成図書」と定義し、土木工事では維持管理段階に必要となる「工事完成図」「工事出来形図」「工事管理台帳」「工事写真(ダイジェスト版)」は長期保存※する必要があります。また、紙は耐久性及び視認性が優れていることから、「工事完成図書」は「紙」と「電子」の両方で納品します。(地質調査を実施した場合は「地質データ」を、道路工事完成図等作成要領適用工事の場合は「道路施設基本データ」、「重要構造物図面」等は「電子」のみ納品します。)</p>	<p>P8, 2-1-1 工事完成図書の運用</p> <p>工事完成時に納品する成果品を「工事完成図書」と定義し、土木工事では維持管理段階に必要となる「工事完成図」「工事出来形図」「工事管理台帳」「工事写真(ダイジェスト版)」は長期保存※する必要があります。また、紙は耐久性及び視認性が優れていることから、「工事完成図書」のうち「工事出来形図」、「工事管理台帳」は「紙」と「電子」の両方で納品します。(地質調査を実施した場合は「地質データ」を、道路工事完成図等作成要領適用工事の場合は「道路施設基本データ」、「重要構造物図面」等は「電子」のみ納品します。)</p>	<p>図2-1 工事関係書類の体系 に合わせて語句を追加した。</p>

平成26年度版(改訂前)

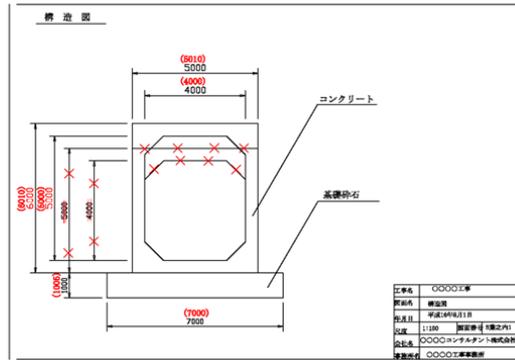
平成27年度版(改訂後)

概要

開発局独自

2-3-4 工事完成図書の図面

(1) 出来形図



■出来形図のフォルダ構成とファイル命名方法

※その他フォルダ(OTHERS/ORG800)に保存します。

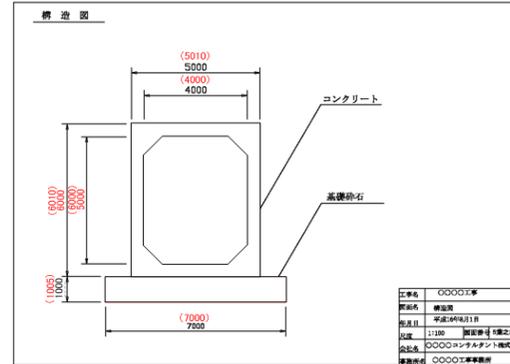
その他フォルダ(OTHERS/ORG800)に保存する際の図面ファイル名は、下記の命名規則に従います。(例:M0001_01.P21)



開発局独自

P23, 2-3-4 工事完成図書 of 図面

(1) 出来形図



■出来形図のフォルダ構成とファイル命名方法

※その他フォルダ(OTHERS/ORG800)に保存します。

その他フォルダ(OTHERS/ORG800)に保存する際の図面ファイル名は、下記の命名規則に従います。(例:M0001_01.P21)



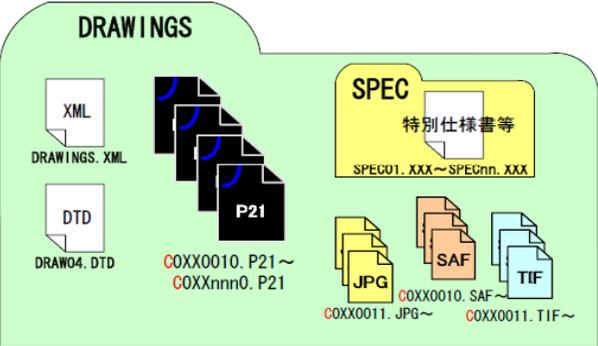
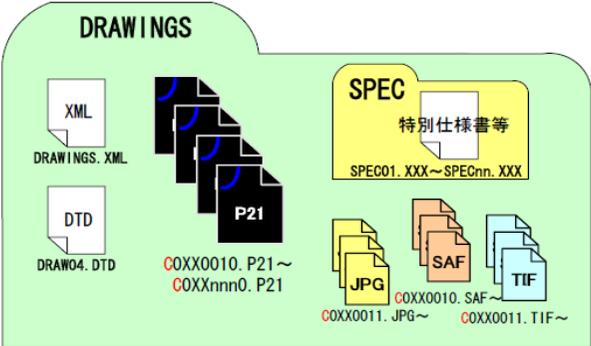
図中の表記を修正

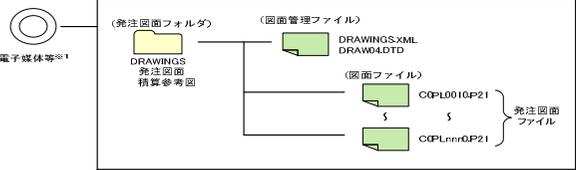
P29, 3-2 特記仕様書の作成

電子納品を行う場合は、対象とする工事の特記仕様書に電子納品に関する事項を必ず記載します。

削除

共通仕様書に記載があるため。

平成26年度版(改訂前)	平成27年度版(改訂後)	概要
<p>P30, 3-3 発注図面の作成【DRAWINGS】</p> <p>発注者は電子で発注する場合、要領に従って図面管理ファイル及び発注図面を受注者に貸与します。ただし、「DRAWINGS」フォルダは、発注者が図面管理ファイルおよび発注図の電子データを格納して受注者に貸与するためのもので、発注者が作成します。</p> <p>XML形式ファイルの作成及び修正は、Windowsに付属する「メモ帳」等のテキストエディタで編集できますが、市販の電子納品データ作成ソフトを使用して容易に作成することができます。</p> <p>また、閲覧はインターネット・エクスプローラ(バージョン5.0以上)で行うことができます</p> <p>DRAWINGS(発注図フォルダ)の作成は、受発注者間で最新図面の認識を一致させる必要があるため、発注者が図面管理ファイルを作成して受注者へ渡します。</p> <p>また、変更設計時には、設計変更分のみを作成し、受注者へ渡します。</p>  <p>図 3-2 発注図フォルダ(DRAWINGS)の格納(例)(SFX Ver.3.0の場合)</p> <p>発注図フォルダの作成は、Windows標準ツール又は、電子納品作成ソフトを用いて、以下の手順で行います。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 図面ファイルを登録する。 (2) 図面管理ファイルのソフトウェア情報、図面情報を入力する。 (3) OCF検定に合格している市販のソフトウェア(無償ビューソフト含む)による目視確認をする。 (4) 納品媒体イメージを作成する。 	<p>P28, 3-2 発注図の貸与</p> <p>発注者は、発注図(変更または追加された設計図を含む)の電子データを受注者に貸与します。発注者が貸与する電子データは、電子成果品のデータとなります。図面管理ファイルDRAWINGS.XMLは設計業務の電子成果品管理ファイルを参考にして作成します。(市販の電子納品データ作成ソフトを使用して容易に作成が可能です)DRAW04.DTDは設計業務成果品のDTDをそのまま使用できます。電子データで貸与する発注図のフォルダ構成及び電子データファイルの例を次に示します。</p>  <p>図 3-2 発注図フォルダ(DRAWINGS)の格納イメージ</p>	<p>概要</p> <p>電子納品等運用ガイドライン及びCAD製図基準運用ガイドライン(案)の記載に合わせた変更(発注図作成・貸与を行う際の作業には変更なし)</p>

平成26年度版(改訂前)	平成27年度版(改訂後)	概要
<p>P31, 3-4 発注者提供資料の項目</p> <p>発注者から受注者に提供する提供資料の格納イメージ例を図 3 4に示します。</p>  <p>図 3 3 発注者提供資料の格納イメージ例</p>	<p>削除</p>	<p>3-3 発注図面の作成と内容が重複している内容を削除</p>
<p>P31, 3-5 発注用電子媒体の作成</p> <p>(1) ウイルスチェック 電子媒体の作成にあたっては、ウイルスチェックソフトの最新パターンファイルを用いて、ウイルスチェックを実施します。</p> <p>(2) 発注用電子媒体の作成 パソコン内で作成された、発注図フォルダ(図面管理ファイル、DTD、発注図面)をそのまま電子媒体(CD-R又はDVD-R)にコピーし、「正・副各1部」作成して、「正」を受注者へ渡し、「副」は発注者管理用として保管します。</p>	<p>3-3 発注用電子媒体の作成</p> <p>電子データとして貸与する発注図を格納した発注図フォルダ(DRAWINGS)を電子媒体に格納して受注者へ貸与する場合は、本手引きの「9-1-4 CD-R又はDVD-Rの格納」の記載のうち、受注者を発注者と読み替えて作成して下さい。</p>	<p>電子納品等運用ガイドライン及びCAD製図基準運用ガイドライン(案)の記載に合わせた変更 (発注図貸与を行う際の作業には変更なし)</p>

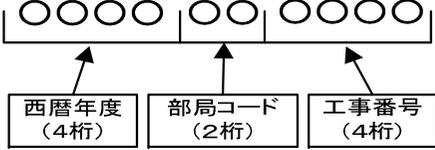
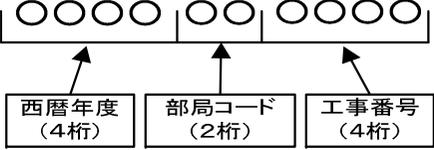
平成26年度版(改訂前)	平成27年度版(改訂後)	概要
<p>P32, 4. 発注図データ等の受け渡し</p> <p>4-1 発注図の確認</p> <p>受注者は、工事受注後に発注者から発注図の電子データを受領したら、「03-4発注者提供資料の項目(P31)」に示したファイルが格納されているか確認をしてください。</p> <p>DRAWINGSフォルダ内にある図面管理ファイル(DRAWINGS.XML)を開くと、媒体に格納されている図面名、図面ファイル名、図面番号などが確認できます。</p> <p>また、CAD基準にないレイヤが追加されている場合、追加レイヤ名も確認できます。位置図、平面図等の図面情報には境界座標緯度・経度、境界平面直角座標が書かれており、工事完成図面の納品時に必要な情報です。</p> <p>また、XMLとセットで用いられるDTDファイル(例: DRAW04.DTD)も格納されているか確認をしてください。</p> <p>最後に、電子納品チェックシステム等によりエラーが発生しないか確認をしてください。(10-2-3 電子成果品の基本構成の確認(P98))を参照)</p> <p>受け取ったSXF形式の図面ファイルが、受注者の持つCADソフト形式に正確に変換されるかどうか、OCF検定に合格している市販のソフトウェア(無償ビューソフト含む)での目視確認や、印刷時に線や図形の変形・欠落、文字化け等がないかなどの確認を、この段階で行っておくことも必要です。</p>	<p>削除</p>	<p>発注図が『CAD製図基準によっていない』場合や『P21ではない』など、不備がある場合の対応は手引き「3-1発注図作成」によるため本項は削除 (以後、章番号は繰り上がる)</p>

平成26年度版(改訂前)	平成27年度版(改訂後)	概要
<p>P33, 5.事前協議 工事着手時に、「着手時協議チェックシート」(別紙1-1)を用いて、受発注者間で事前協議を必ず行ってください。</p>	<p>P31, 4.事前協議 工事関係書類の二重納品防止のため、工事着手時に北海道開発局HPに掲載されている「工事関係書類一覧表」を活用し、電子と紙の区分を受発注者間で協議してください。 北海道開発局工事関係書類一覧表掲載ページ http://www.hkd.mlit.go.jp/zigyoka/z_jigyoku/kouji/kouji5.htm</p> <p>また、電子納品に必要な協議を行うため、「着手時協議チェックシート」(別紙1-1)も活用してください。これにより以下の項目を協議・共有できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 工事施工中の情報交換・共有方法の協議 ▶ 工事写真の提出方法、工事帳票の交換・共有方法の協議 ▶ 工事書類のうち北海道独自運用等の書類について二重納品防止の協議(備考欄に「※協議済み」と表記のある書類以外が協議の対象になります) ▶ 電子媒体に記録されるフォルダ構成と各電子ファイルが入るフォルダのチェック(納品・提出されるデータの一覧は、それぞれのデータが入るフォルダ・サブフォルダの構成順に掲載されています) 	<p>平成27年4月1日付事務連絡「工事書類削減に関する特記仕様書への記載について」工事管理課・技術管理課発出 より、工事着手時に工事関係書類一覧表を用いて協議を行うこととなったため記載を変更。</p>
<p>P33, 5-1-3 格納するデータの拡張子</p> <p>格納するデータファイルの拡張子が4字以上となる場合は協議の上、下記の対応から選択してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・4字以上の拡張子のまま格納し納品 ・受発注者で圧縮ファイル形式から協議したうえで圧縮ファイルに変換し、該当する圧縮ファイルを格納 	<p>P30, 4-1-3 格納するデータの拡張子</p> <p>格納するデータファイルの拡張子が4字以上となる場合は協議の上、下記の対応から選択してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・3字の拡張子に変換し納品 ・受発注者で圧縮ファイル形式から協議したうえで圧縮ファイルに変換し、該当する圧縮ファイルを格納 	<p>ISO9660レベル1に準拠するため</p>

平成26年度版(改訂前)	平成27年度版(改訂後)	概要
<p>P61, 8-6-3 工事写真(ダイジェスト版)について</p> <p>(1) 一般事項 工事写真(ダイジェスト版)とは、工事検査技術マニュアルで定める検査図書として納品するものをいいます。選択する写真は、維持管理段階や災害等による緊急時に構造物の概観を把握するために必要となる、施工状況が段階的に確認できる程度の必要最小限のものとし、紙の成果品も納品します。</p> <p>(2) 工事写真(ダイジェスト版)の選別方法 写真管理基準で規定されている「整理条件」の写真の中から作成することを基本とし、工事全体の概要がわかる写真を99枚以下に選別して格納します。ただし「整理条件」で「全枚数」と規定されている場合は「代表箇所各1枚」と読み替え対応します。</p>	<p>P58, 7-6-3 工事写真(ダイジェスト版)について</p> <p>(1) 一般事項 工事写真(ダイジェスト版)とは、工事検査技術マニュアルで定める検査図書として納品するものをいいます。選択する写真は、維持管理段階や災害等による緊急時に構造物の概観を把握するために必要となる、施工状況が段階的に確認できる程度の必要最小限のものとし、成果品は電子のみを納めます。</p> <p>(2) 工事写真(ダイジェスト版)の選別方法 写真管理基準で規定されている「提出頻度」の写真の中から作成することを基本とし、工事全体の概要がわかる写真を99枚以下に選別して格納します。ただし「提出頻度」で「全枚数」と規定されている場合は「代表箇所各1枚」と読み替え対応します。</p>	<p>工事完成図書のうち、工事写真(ダイジェスト版)の納品方法を「紙と電子」から「電子のみ」に変更したことに伴う記載内容の修正</p> <p>共通仕様書の変更による語句の修正</p>
<p>P75, 9-2-1 作業の流れ</p> <p>(5) 工事写真の提出 受注者は、工事完成時に工事写真の電子データを格納した電子媒体を監督職員に提出します。工事写真とは、整理条件に従い選別した写真となります。</p> <p>(6) 紙で提出する工事写真 紙で提出する工事写真は、銀塩カメラで撮影した工事写真を整理条件に従い選別を行い、工事写真帳に貼り付けて提出とします。電子納品を実施する場合は、紙で工事写真を提出する必要はありません。</p>	<p>P72, 8-2-1 作業の流れ</p> <p>(5) 工事写真の提出 受注者は、工事完成時に工事写真の電子データを格納した電子媒体を監督職員に提出します。工事写真とは、提出頻度に従い選別した写真となります。</p> <p>(6) 紙で提出する工事写真 紙で提出する工事写真は、銀塩カメラで撮影した工事写真を提出頻度に従い選別を行い、工事写真帳に貼り付けて提出とします。電子納品を実施する場合は、紙で工事写真を提出する必要はありません。</p>	<p>共通仕様書の変更による語句の修正</p>

平成26年度版(改訂前)	平成27年度版(改訂後)	概要
<p>P76, 9-2-2 写真ファイル等の作成</p> <p>デジタルカメラの設定 写真ファイルのファイル形式はJPEGとします。撮影については、事前(撮影前)にデジタルカメラの日付、撮影モード等におけるデジタルカメラの有効画素数を確認してから撮影するようにしてください。 なお、デジタルカメラの有効画素数は、黒板の文字が判読できる100万画素程度※1とします。また、地質・土質調査におけるボーリングサンプル等のコア写真は、200万画素以上※2が必要となります。</p> <p>(1) 工事写真の撮影 「写真管理基準」に示される写真撮影には、「撮影頻度(時期)」と「整理条件」があります。「撮影頻度(時期)」とは、「使用材料の形状寸法について品目毎に1回」など、受注者が各工事段階で撮影する工事写真の撮影頻度を示したものです。 「撮影頻度」によって、撮影された写真が「撮影頻度写真」となります。 「整理条件」によって、選別された写真が「工事写真」となります。 また、撮影頻度写真、工事写真、代表写真は、写真ごとに写真管理項目の記入内容が異なりますので、表 9 3を参照してください。</p>	<p>P73, 8-2-2 写真ファイル等の作成</p> <p>(1) デジタルカメラの設定 写真ファイルのファイル形式はJPEGとします。撮影については、事前(撮影前)にデジタルカメラの日付、撮影モード等におけるデジタルカメラの有効画素数を確認してから撮影するようにしてください。 なお、デジタルカメラの有効画素数は、黒板の文字が判読できる100万画素程度※1とします。また、地質・土質調査におけるボーリングサンプル等のコア写真は、200万画素以上※2が必要となります。</p> <p>(2) 工事写真の撮影 「写真管理基準」に示される写真撮影には、「撮影頻度」と「提出頻度」があります。「撮影頻度」とは、「使用材料の形状寸法について品目毎に1回」など、受注者が各工事段階で撮影する工事写真の撮影頻度を示したものです。「提出頻度」とは、撮影した工事写真のうち、工事写真帳に貼付整理し提出する枚数を示したものです。 「撮影頻度」によって、撮影された写真が「撮影頻度写真」となります。 「提出頻度」によって、選別された写真が「工事写真」となります。 また、撮影頻度写真、工事写真、代表写真は、写真ごとに写真管理項目の記入内容が異なりますので、表 9 3を参照してください。</p>	<p>共通仕様書の変更による語句の修正</p>

平成26年度版(改訂前)	平成27年度版(改訂後)	概要
<p>P82, 9-3 施工計画書データ【PLAN】</p> <p>施工計画書は工事帳票の一つであり、施工計画書の電子データを提出する際は、「電子納品要領(工事)」に従いファイル名等の修正を行う必要があります。</p> <p>情報共有システムから施工計画書(電子データ)を出力する場合には、自動的に【PLAN】フォルダを出力できます。また、他の電子媒体を用いて情報交換・共有を行った場合には、電子納品作成支援ツール等を用いて、施工計画書フォルダ【PLAN】を作成して下さい。</p> <p>9-3-1 オリジナルファイルの格納 (1) 情報共有システムから出力する場合</p> <p>(2) 受注者が管理しているフォルダから作成する場合 I. 受注者は、施工計画書を電子データで作成し、それを紙で出力し発注者に提出します。発注者は、それを確認したうえ、受発注者共、工事期間中は紙に出力されたものを活用します。 II. 電子データは、当初の施工計画書であることが分かるように、受注者が管理しやすいフォルダに保存します。 III. 受注者は、工事内容に変更が生じた際に、追加の施工計画書を電子データで作成し、紙で出力したものを発注者に提出します。(追加の電子データは、追加の施工計画書であることが分かるように、保存しておきます。) IV. 受注者は、当初及び追加の施工計画書と押印のない鑑の電子データを「電子納品要領(工事)」に従いファイル名等を修正し、電子成果品として、PLANフォルダのサブフォルダであるORGフォルダに格納します。</p>	<p>P79, 8-3 施工計画書データ【PLAN】</p> <p>施工計画書は、打合せ簿に添付して提出されることから、工事帳票の一つですが、施工計画書の電子データを情報共有システムから出力する場合は、「電子納品要領(工事)」に準拠した施工計画書フォルダ【PLAN】で出力します。 施工計画書を紙で提出することとした場合は電子納品する必要はありません。</p> <p>8-3-1 オリジナルファイルの格納 (+) 情報共有システムから出力する場合 変更無し</p> <p>(2) 削除</p>	<p>電子納品等運用ガイドライン及びCAD製図基準運用ガイドライン(案)の記載に合わせた変更 (発注図作成・貸与を行う際の作業には変更なし)</p>

平成26年度版(改訂前)	平成27年度版(改訂後)	概要
<p>電子媒体等の表記</p> <p>(1) 電子媒体のラベル面の表記 電子媒体のラベル面の表記は、「工事完成図書」の場合、黒字でプリントします。また、「工事書類」の場合には、青字でプリントします。(図 10 3参照)</p> <p>1) 電子媒体のラベル面には、次の9項目について記載します。 (a) 「工事番号」各部門毎に整理しているため発注者側の契約担当職員、監督員に確認した数字を記載</p> <p>【河道公、電通、機械の場合】 CORINSにおける工事契約コード(10桁)入力してください。</p>  <p>【港湾の場合】 9桁の工事案件番号(表 10 2 港湾部門における案件番号参照)を入力してください</p> <p>表 10-3 港湾部門における案件番号</p>	<p>電子媒体等の表記</p> <p>(1) 電子媒体のラベル面の表記 電子媒体のラベル面の表記は、「工事完成図書」の場合、黒字でプリントします。また、「工事書類」の場合には、青字でプリントします。(図 10 3参照)</p> <p>1) 電子媒体のラベル面には、次の9項目について記載します。 (a) 「工事番号」各部門毎に整理しているため発注者側の契約担当職員、監督員に確認した数字を記載</p> <p>【河道公、電通、機械、港湾の場合】 CORINSにおける工事契約コード(10桁)入力してください。</p>  <p>【港湾の場合】 9桁の工事案件番号(表 10 2 港湾部門における案件番号参照)を入力してください</p> <p>表 10-3 港湾部門における案件番号</p>	<p>港湾部門の運用の変更にもなう修正 あわせて表10-3は削除</p>
<p>14-4-1 着手時協議チェックシート (別紙1-1)</p> <p>※記載事項無し</p>	<p>13-4-1 着手時協議チェックシート (別紙1-1)</p> <p>着手時協議チェックシートは、[4 事前協議(P30)]を参照のうえ活用願います。</p>	<p>工事書類簡素化一覧表についての説明を追加</p> <p>それにもなう着手時協議チェックシートの改訂</p>