

建 技 第 152 号
平成 29 年 8 月 1 日

部内各所属長 殿

土 木 部 長

電子小黒板の活用について

このことについて、下記とおり運用することとしたので通知します。

記

1 電子小黒板とは

電子小黒板とは、従来、工事写真等の撮影時に小黒板に記載していた項目を、撮影機器等にデータ入力し、小黒板画像として写真へ写し込むことにより、現場撮影の省力化、写真整理の効率化を図るもの。

2 対象範囲

電子納品の対象となる工事及び業務

3 運用方法

受注者が電子小黒板の活用を希望する場合、受注者は「デジタル工事写真の小黒板情報電子化基準」（別紙 2 の 1～3）に基づき電子小黒板の活用を実施する。監督員は、以下のとおり対応するものとする。

①工事着手前：従来どおり。

②工 事 中：従来どおり。

③納 品 時：受注者から提出される信憑性確認結果表にエラーがないか確認する。また、工事写真ビューアソフトの改ざん写真絞込み機能を用いて、改ざん写真が含まれていないか確認する（別紙 1 参照）。

4 留意事項

- ・使用機器の導入に係る費用は、技術管理費の写真管理に要する費用（率分）に含まれるものとする。
- ・納品時、改ざん写真が含まれていないか確認する際は、最新の工事写真ビューアソフトを使用すること。インストールファイルは、建設技術企画課の掲示板からダウンロードが可能。

建設技術企画課 掲示板／電子納品／電子納品に必要なソフト／電子納品で必ず使用するソフト
<http://www.hon.pref.toyama.jp/u/kensetsu/gijutu/calsec/densinouhin/soft.htm>

5 適用時期

平成 29 年 10 月 1 日以後に、公告又は指名通知を行う案件から適用する。なお、既に公告済み又は指名通知済みの案件については、監督員と協議した上で実施してよいものとする。

（事務担当）
建設技術企画課技術指導係

電子小黒板の活用のイメージ

電子小黒板の活用を行う工事等では、以下の内容を全て実施することとする。

① 工事着手前
受注者は、使用する機器・ソフトウェア等（※）を調達



※信憑性確認（改ざん検知）機能を有する機器やソフトウェア

② 工事中
受注者は、機器・ソフトウェア等（※）を用いて工事写真を撮影

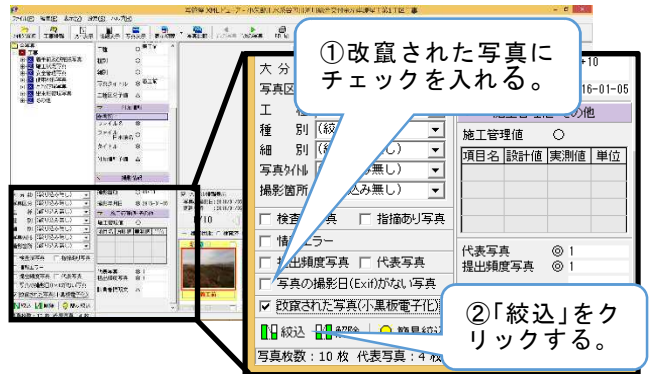


③ 納品時
受注者は、工事写真の信憑性確認結果表を監督員へ提出
監督員は、工事写真ビューアソフトの改ざん写真絞込み機能を用いて、改ざん写真が含まれていないか確認する

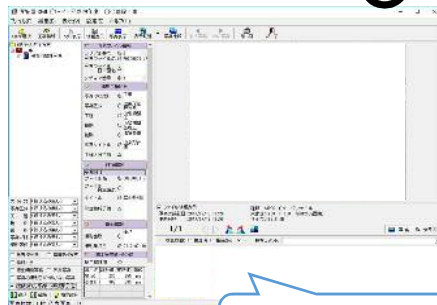
■ 受注者による信憑性確認



■ 監督員による改ざん写真の有無確認（工事写真ビューアソフト）

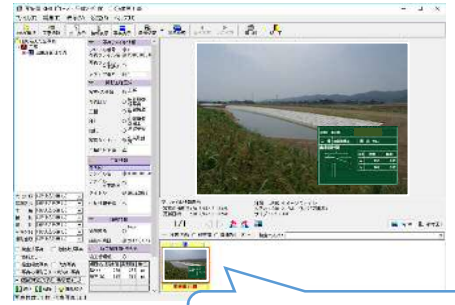


改ざんされた写真がない場合 ○



写真がリストアップされない

改ざんされた写真がある場合 ✕



改竄された写真がリストアップされる

デジタル工事写真の黒板情報電子化基準（土木工事版）

デジタル工事写真の黒板情報電子化（電子黒板）について

デジタル工事写真の黒板情報電子化は、受発注者双方の業務効率化を目的に、被写体画像の撮影と同時に工事写真における黒板の記載情報の電子的記入および、工事写真の信憑性確認を行うことにより、現場撮影の省力化、写真整理の効率化、工事写真の改ざん防止を図るものである。

1. 対象機器の導入

受注者は、デジタル工事写真の黒板情報電子化の導入に必要な機器・ソフトウェア等（以降、「使用機器」と称する）については、富山県土木工事写真撮影要領「2-2 撮影方法」に示す項目の電子的記入ができること、かつ信憑性確認（改ざん検知）機能を有するものを使用することとする。

なお、信憑性確認（改ざん検知）機能は、「電子政府における調達のために参照すべき暗号のリスト(CRYPTREC 暗号リスト）」（URL「<https://www.cryptrec.go.jp/list.html>」）に記載している技術を使用していることとする。

なお、使用機器は、URL「http://www.cals.jacic.or.jp/CIM/sharing/index_digital.html」記載の「デジタル工事写真の黒板情報電子化対応ソフトウェア」から選定すること。

2. デジタル工事写真における黒板情報の電子的記入

受注者は、上記1の使用機器を用いてデジタル工事写真を撮影する場合は、被写体と黒板情報を電子画像として同時に記録すること。

黒板情報の電子的記入を行う項目は、富山県土木工事写真撮影要領「2-2 撮影方法」による。ただし、高温多湿、粉じん等の現場条件の影響により、対象機器の使用が困難な工種については、使用機器の利用を限定するものではない。

3. 黒板情報の電子的記入の取扱い

本工事の工事写真の取扱いは、富山県土木工事写真撮影要領及び富山県電子納品運用ガイドライン（案）〔土木工事編〕に準ずるが、上記2に示す黒板情報の電子的記入については、富山県電子納品運用ガイドライン（案）〔土木工事編〕「3-4-3（2） 3）写真編集等」及び同ガイドラインで準拠することとしているデジタル写真管理情報基準（案）「6. 写真編集等」で規定されている写真編集には該当しない。

4. 黒板情報の電子的記入を行った写真の納品

受注者は、上記2に示す黒板情報の電子的記入を行った写真（以下、「黒板情報電子化写真」と称する。）を、工事完成時に監督員へ納品するものとする。

なお納品時に、受注者はURL（http://www.cals.jacic.or.jp/CIM/sharing/index_digital.html）のチェックシステム（信憑性チェックツール）又はチェックシステム（信憑性チェックツール）を搭載した写真管理ソフトウェアや工事写真ビューアソフトを用いて、黒板情報電子化写真の信憑性確認を行い、その結果を印刷して監督員へ提出するものとする。なお、提出された信憑性確認の結果を、監督員が確認することがある。

5. 費用について

使用機器の導入に係る費用は、技術管理費の写真管理に要する費用に含まれるものとする。

デジタル現場写真の小黑板情報電子化基準（土木調査設計業務版）

デジタル現場写真の小黑板情報電子化（電子小黑板）について

デジタル現場写真の小黑板情報電子化は、受発注者双方の業務効率化を目的に、被写体画像の撮影と同時に現場写真における小黑板の記載情報の電子的記入および、現場写真の信憑性確認を行うことにより、現場撮影の省力化、写真整理の効率化、現場写真の改ざん防止を図るものである。

1. 対象機器の導入

受注者は、デジタル現場写真の小黑板情報電子化の導入に必要な機器・ソフトウェア等（以降、「使用機器」と称する）については、必要項目の電子的記入ができること、かつ信憑性確認（改ざん検知）機能を有するものを使用することとする。

なお、信憑性確認（改ざん検知）機能は、「電子政府における調達のために参照すべき暗号のリスト（CRYPTREC 暗号リスト）」（URL「<https://www.cryptrec.go.jp/list.html>」）に記載している技術を使用していることとする。

なお、使用機器は、URL「http://www.cals.jacic.or.jp/CIM/sharing/index_digital.html」記載の「デジタル工事写真の小黑板情報電子化対応ソフトウェア」から選定すること。

2. デジタル現場写真における小黑板情報の電子的記入

受注者は、上記1の使用機器を用いてデジタル現場写真を撮影する場合は、被写体と小黑板情報を電子画像として同時に記録すること。

ただし、高温多湿、粉じん等の現場条件の影響により、対象機器の使用が困難な工種については、使用機器の利用を限定するものではない。

3. 小黑板情報の電子的記入の取扱い

本業務の現場写真の取扱いは、富山県電子納品運用ガイドライン（案）〔土木調査設計業務編〕に準ずるが、上記2に示す小黑板情報の電子的記入については、富山県電子納品運用ガイドライン（案）〔土木調査設計業務編〕「3-3-3（3） 4）写真編集等」及び同ガイドラインで準拠することとしているデジタル写真管理情報基準（案）「6.写真編集等」で規定されている写真編集には該当しない。

4. 小黑板情報の電子的記入を行った写真の納品

受注者は、上記2に示す小黑板情報の電子的記入を行った写真（以下、「小黑板情報電子化写真」と称する。）を、業務完了時に調査職員へ納品するものとする。

なお納品時に、受注者はURL（http://www.cals.jacic.or.jp/CIM/sharing/index_digital.html）のチェックシステム（信憑性チェックツール）又はチェックシステム（信憑性チェックツール）を搭載した写真管理ソフトウェアや現場写真ビューアソフトを用いて、小黑板情報電子化写真の信憑性確認を行い、その結果を印刷して調査職員へ提出するものとする。なお、提出された信憑性確認の結果を、監督員が確認することがある。

5. 費用について

使用機器の導入に係る費用は、技術管理費の写真管理に要する費用に含まれるものとする。

デジタル工事写真の黒板情報電子化基準（建築工事版）

デジタル工事写真の黒板情報電子化（電子黒板）について

デジタル工事写真の黒板情報電子化は、受発注者双方の業務効率化を目的に、被写体画像の撮影と同時に工事写真における黒板の記載情報の電子的記入および、工事写真の信憑性確認を行うことにより、現場撮影の省力化、写真整理の効率化、工事写真の改ざん防止を図るものである。

1. 対象機器の導入

受注者は、デジタル工事写真の黒板情報電子化の導入に必要な機器・ソフトウェア等（以降、「使用機器」と称する）については、営繕工事写真撮影要領（国土交通大臣官房官庁営繕部）（以降、「営繕工事写真撮影要領」と称する）「2. (3)撮影方法」に示す項目の電子的記入ができること、かつ信憑性確認（改ざん検知）機能を有するものを使用することとする。

なお、信憑性確認（改ざん検知）機能は、「電子政府における調達のために参照すべき暗号のリスト（CRYPTREC 暗号リスト）」（URL「<https://www.cryptrec.go.jp/list.html>」）に記載している技術を使用していること。

なお、使用機器は、URL「http://www.cals.jacic.or.jp/CIM/sharing/index_digital.html」記載の「デジタル工事写真の黒板情報電子化対応ソフトウェア」から選定すること。

2. デジタル工事写真における黒板情報の電子的記入

受注者は、上記1の使用機器を用いてデジタル工事写真を撮影する場合は、被写体と黒板情報を電子画像として同時に記録すること。

黒板情報の電子的記入を行う項目は、営繕工事写真撮影要領「2. (3)撮影方法」による。

ただし、高温多湿、粉じん等の現場条件の影響により、対象機器の使用が困難な工種については、使用機器の利用を限定するものではない。

3. 黒板情報の電子的記入の取扱い

本工事の工事写真の取扱いは、営繕工事写真撮影要領及び富山県電子納品運用ガイドライン（案）〔建築工事編〕に準ずるが、上記2に示す黒板情報の電子的記入については、富山県電子納品運用ガイドライン（案）〔建築工事編〕「3-4-4（2） 4）写真編集等」で規定されている写真編集には該当しない。

4. 黒板情報の電子的記入を行った写真の納品

受注者は、上記2に示す黒板情報の電子的記入を行った写真（以下、「黒板情報電子化写真」と称する。）を、工事完成時に監督員へ納品するものとする。

なお納品時に、受注者はURL（http://www.cals.jacic.or.jp/CIM/sharing/index_digital.html）のチェックシステム（信憑性チェックツール）又はチェックシステム（信憑性チェックツール）を搭載した写真管理ソフトウェアや工事写真ビューアソフトを用いて、黒板情報電子化写真の信憑性確認を行い、その結果を印刷して監督員へ提出するものとする。なお、提出された信憑性確認の結果を、監督員が確認することがある。

5. 費用について

使用機器の導入に係る費用は、技術管理費の写真管理に要する費用に含まれるものとする。

6. その他

建築設計業務におけるデジタル工事写真の黒板情報電子化（電子黒板）については、「デジタル現場写真の黒板情報電子化基準（土木調査設計業務版）」に準ずるものとする。