

# 2013年度 電子納品対象工事実施状況 調査報告書

2014年3月調査

一般社団法人 日本建設業連合会  
土木工事技術委員会 土木情報技術部会  
納品検査専門部会

# 2013年度 日建連 電子納品対象工事実施状況調査報告書

## 1. 調査概要

- 調査時期: 2014年3月
- 調査対象: 日建連土木情報技術部会参加各社およびネットワーク会員会社24社
- 調査現場: 2013年度に竣工した電子納品対象工事  
(国土交通省、農林水産省、その他中央官庁、国所管の事業団、独立行政法人 発注)

## 2. 調査目的

- 会員企業の電子納品に関する実態把握

## 3. 調査内容

- ① 工事概要、適用要領・ガイドライン等について
- ② 事前協議について
- ③ 情報共有について
- ④ 電子検査について
- ⑤ CADについて
- ⑥ 電子納品に対する意見・感想

※ 端数処理により割合の合計が100%にならない場合がある。

## 目 次

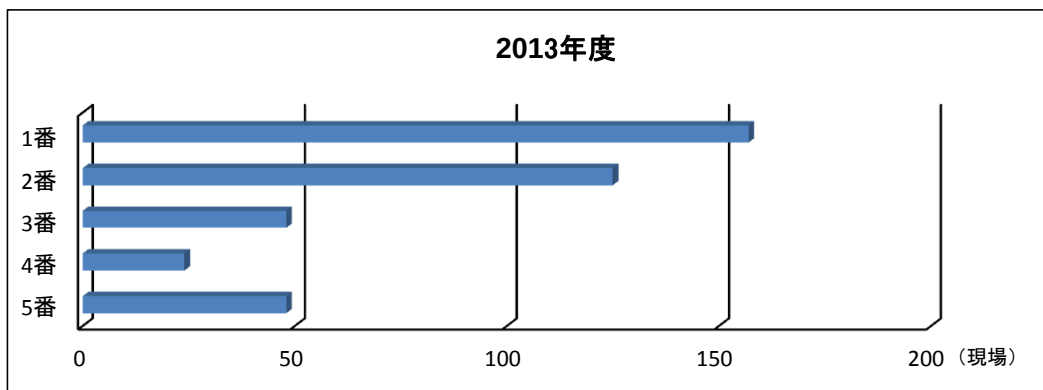
|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 1. 工事概要について                       | 1  |
| 1-1 発注者について                       | 1  |
| 1-2 契約工期について                      | 1  |
| 1-3 適用した要領及び基準類のバージョンについて         |    |
| 1-3-1 工事完成図書の電子納品等要領              | 2  |
| 1-3-2 電子納品等運用ガイドライン(土木工事)         | 2  |
| 1-3-3 CAD製図基準(案)                  | 3  |
| 1-3-4 CAD製図基準に関する運用ガイドライン(案)      | 3  |
| 1-3-5 デジタル写真管理情報基準                | 4  |
| 1-3-6 道路工事完成図等作成要領                | 4  |
| 1-3-7 土木工事の情報共有システム活用ガイドライン       | 5  |
| 2. 事前協議について                       | 6  |
| 2-1 電子納品に関する発注者との事前協議の時期・実施状況について | 6  |
| 2-1-1 事前協議を行っていない理由               | 7  |
| 2-2 事前協議の打合せ簿について                 | 8  |
| 2-3 事前協議で取り決めた内容と実際に納品した結果について    | 9  |
| ① 発注図面等設計図書                       | 9  |
| ② 施工計画書等                          | 9  |
| ③ 設計図書の照査確認資料                     | 10 |
| ④ 施工体制台帳・施工体系図                    | 10 |
| ⑤ 工事打合せ簿                          | 11 |
| ⑤-1 捺印のある表紙                       | 11 |
| ⑤-2 内容                            | 11 |
| ⑥ 官公庁協議資料                         | 12 |
| ⑦ 近隣協議資料                          | 12 |
| ⑧ 材料確認                            | 13 |
| ⑧-1 材料確認願                         | 13 |
| ⑧-2 品質証明書                         | 13 |
| ⑧-3 パンフレット                        | 14 |
| ⑨ 建設リサイクル関係書類                     | 14 |
| ⑩ 工事完成図                           | 15 |
| ⑪ 工事写真                            | 15 |
| ⑫ その他の書類                          | 16 |
| 3. 情報共有について                       | 17 |
| 3-1 施工期間中における正式な書類の提出方法について       | 17 |
| 3-2 発注者との電子データの交換や共有について          | 18 |
| 3-2-1 電子データの交換や共有を行わなかった理由        | 19 |
| 3-3 受発注者情報共有サーバについて               | 20 |
| 3-4 情報共有システムの使用について               | 21 |
| 3-4-1 使い勝手                        | 21 |
| 3-4-2 情報共有システムでやり取りした情報           | 22 |
| 3-4-3 情報共有システムの利用に係る費用の負担         | 23 |
| 3-4-4 成果品作成時のデータの受け取り方法           | 24 |

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| 4. 検査について                                                       | 25 |
| 【工事完成図書の検査について】                                                 | 25 |
| 4-1 紙の成果品の検査について                                                | 25 |
| 4-2 電子成果品の検査について                                                | 25 |
| 4-2-1 検査官による電子媒体に破損がないこと、ラベルが正しく作成されているか、署名があるかの確認              | 25 |
| 4-2-2 検査官による紙の成果品である電子媒体納品書および電子納品チェックシステムでの電子成果品を確認したチェック結果の確認 | 26 |
| 4-2-3 検査官による電子成果品として求める電子データが電子媒体に格納されているかの確認                   | 26 |
| 【工事書類の検査について】                                                   | 27 |
| 4-3 工事写真の検査について                                                 | 27 |
| 4-3-1 電子検査用パソコンで工事写真管理ソフト等を利用した電子検査であったかの確認                     | 27 |
| 4-3-2 パソコン検査以外に紙ベースのダイジェスト版を作成したかの確認                            | 27 |
| 4-4 検査のための事前協議について                                              | 28 |
| 4-4-1 工事書類の電子検査実施に関する事前協議の確認                                    | 28 |
| 4-4-2 事前協議チェックシートの利用確認                                          | 28 |
| 4-5 情報共有システムの利用について                                             | 29 |
| 4-6 工事書類の電子検査について                                               | 29 |
| 4-6-1 情報共有システムを利用して交換・共有した工事帳票の検査                               | 29 |
| 4-6-1-3 上記でその他と回答した方                                            | 30 |
| 4-6-2 情報共有システムを利用して交換・共有した工事帳票のうち紙に印刷した書類                       | 30 |
| 4-6-3 電子検査で困ったこと、工夫したこと                                         | 31 |
| 4-7 紙の工事書類の検査について                                               | 31 |
| 4-7-1 受注者が保管していた書類の検査                                           | 31 |
| 4-7-2 発注者へ提出した書類の整理                                             | 32 |
| 5. CADについて                                                      | 33 |
| 5-1 発注図面と納品図面の枚数について                                            | 33 |
| 発注図面の枚数                                                         | 33 |
| 納品図面の枚数                                                         | 34 |
| 5-2 発注図面の受領について                                                 | 34 |
| 5-2-1 CAD図面のファイル形式                                              | 35 |
| 5-2-2 CAD製図基準(案)の準拠                                             | 36 |
| 5-3 完成図面の納品について                                                 | 37 |
| 5-3-1 CAD図面のファイル形式                                              | 37 |
| 5-3-2 SXF形式の図面を納品した方のオリジナルファイル(DWG等)納品                          | 38 |
| 5-3-3 SXF形式に変換した時の不具合                                           | 38 |
| 5-3-4 不具合のあったファイル形式                                             | 39 |
| 5-3-5 SXF形式の図面を納品した方の紙での納品                                      | 40 |
| 5-3-6 発注図面がSXF形式でなかった時の完成図面の納品                                  | 41 |
| 5-3-7 完成図面をSXF形式で納品するのに掛かった費用の設計変更等                             | 41 |
| 5-3-8 CAD図面を電子納品するための対応                                         | 42 |
| 5-3-9 CAD図面を電子納品する時に、感じたこと                                      | 42 |
| 5-3-10 発注者のCAD図面のニーズの有無                                         | 43 |
| 6. 電子納品に対する意見や感想について                                            | 45 |
| 6-1 電子納品に関して行ったこと、困ったこと等について                                    | 45 |
| 6-1-1 現場や社内で工夫したこと                                              | 45 |
| 6-1-2 効率化したこと、良かったこと                                            | 45 |
| 6-1-3 困ったこと                                                     | 46 |
| 6-1-4 問題点                                                       | 46 |
| 6-1-5 その他                                                       | 47 |

## 1. 工事概要について

### 1-1 発注者

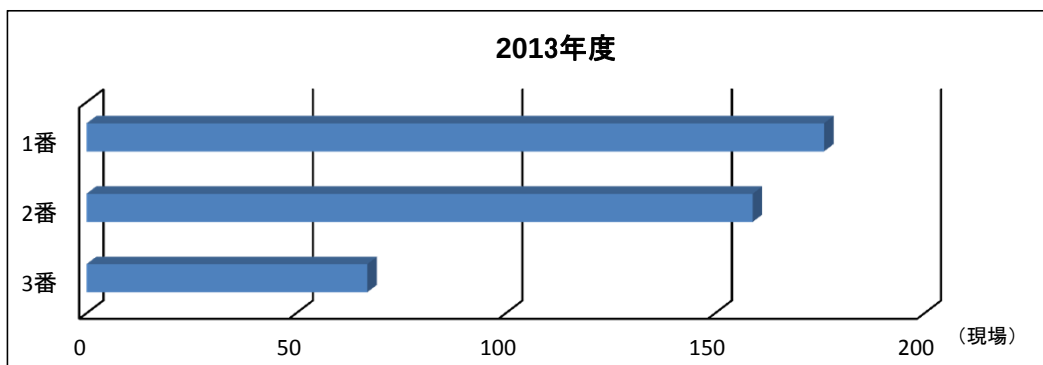
|    | 回答選択肢       | 2013年度       |
|----|-------------|--------------|
| 1番 | 国土交通省(旧建設省) | 157 現場 (39%) |
| 2番 | 国土交通省(旧運輸省) | 125 現場 (31%) |
| 3番 | 農林水産省       | 48 現場 (12%)  |
| 4番 | その他の省庁      | 24 現場 (6%)   |
| 5番 | 国所管の公社、事業団等 | 48 現場 (12%)  |
|    | 回答数         | 402 現場       |



|      |                 |
|------|-----------------|
| コメント | 国土交通省が7割を占めている。 |
|------|-----------------|

### 1-2 契約工期

|    | 回答選択肢    | 2013年度       |
|----|----------|--------------|
| 1番 | 1年未満     | 176 現場 (44%) |
| 2番 | 1年以上2年未満 | 159 現場 (40%) |
| 3番 | 2年以上     | 67 現場 (17%)  |
|    | 回答数      | 402 現場       |

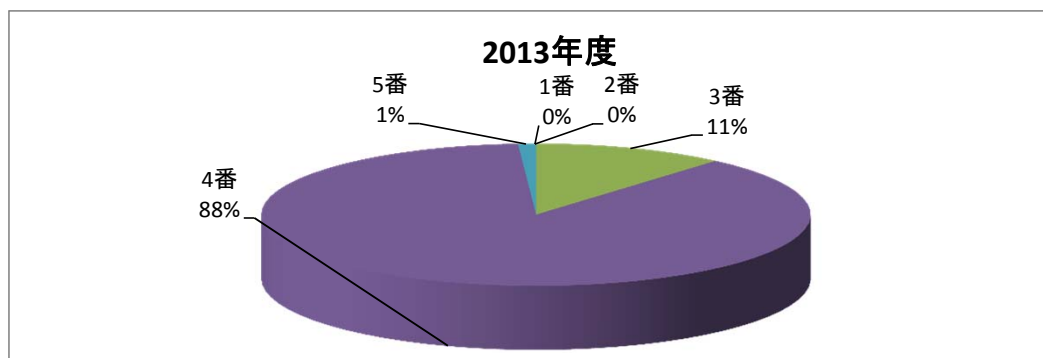


|      |                                     |
|------|-------------------------------------|
| コメント | 1年未満の工期が最も多く、2年未満の工期と合わせると8割を超えている。 |
|------|-------------------------------------|

### 1-3 適用した要領及び基準類のバージョンについて(発注者が国土交通省である282現場)

#### 1-3-1 工事完成図書の電子納品等要領

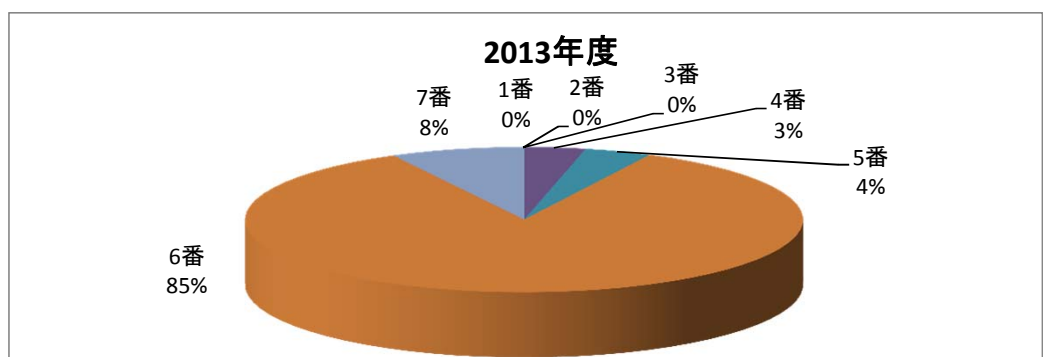
|    | 回答選択肢    | 2013年度       |
|----|----------|--------------|
| 1番 | H13年08月版 | 0 現場 (0%)    |
| 2番 | H16年06月版 | 0 現場 (0%)    |
| 3番 | H20年05月版 | 32 現場 (11%)  |
| 4番 | H22年09月版 | 247 現場 (88%) |
| 5番 | 無回答      | 3 現場 (1%)    |
|    | 回答数      | 282 現場       |



|      |                                                  |
|------|--------------------------------------------------|
| コメント | 契約時期によって、適用している版が決定されると思われる。平成22年09月版が88%を占めている。 |
|------|--------------------------------------------------|

#### 1-3-2 電子納品等運用ガイドライン【土木工事】

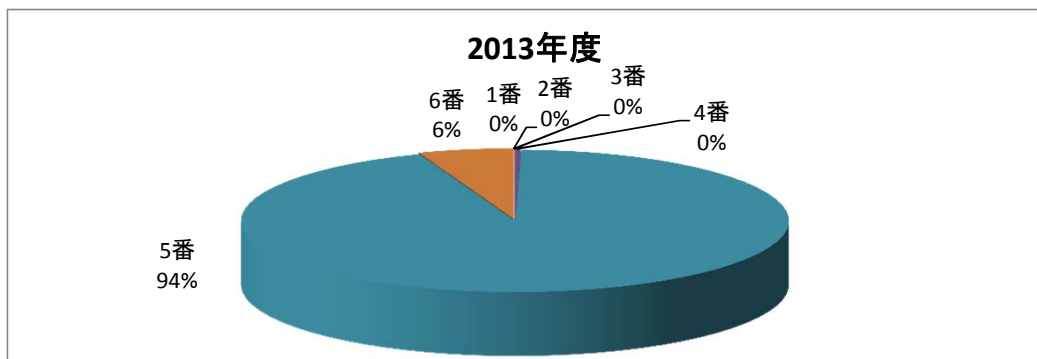
|    | 回答選択肢    | 2013年度       |
|----|----------|--------------|
| 1番 | H13年03月版 | 0 現場 (0%)    |
| 2番 | H16年03月版 | 0 現場 (0%)    |
| 3番 | H16年10月版 | 0 現場 (0%)    |
| 4番 | H17年08月版 | 10 現場 (3%)   |
| 5番 | H21年06月版 | 11 現場 (4%)   |
| 6番 | H22年09月版 | 239 現場 (85%) |
| 7番 | 無回答      | 22 現場 (8%)   |
|    | 回答数      | 282 現場       |



|      |                                                  |
|------|--------------------------------------------------|
| コメント | 契約時期によって、適用している版が決定されると思われる。平成22年09月版が85%を占めている。 |
|------|--------------------------------------------------|

1-3-3 CAD製図基準(案)

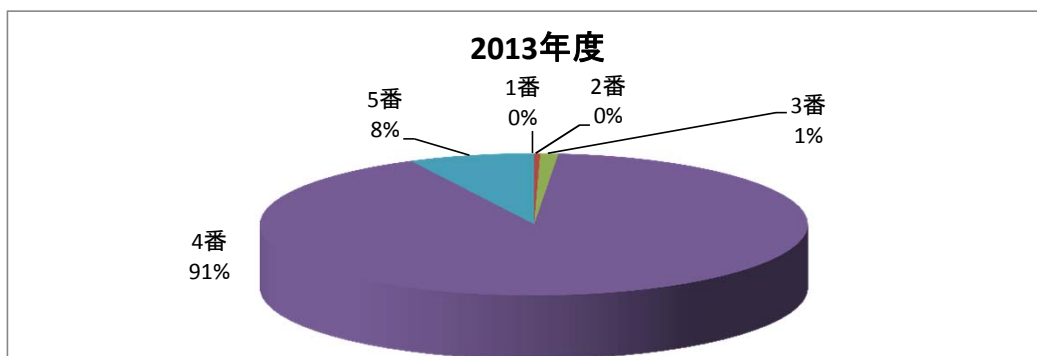
|    | 回答選択肢    | 2013年度       |
|----|----------|--------------|
| 1番 | H13年08月版 | 0 現場 (0%)    |
| 2番 | H14年07月版 | 0 現場 (0%)    |
| 3番 | H15年07月版 | 0 現場 (0%)    |
| 4番 | H16年06月版 | 1 現場 (0%)    |
| 5番 | H20年05月版 | 265 現場 (94%) |
| 6番 | 無回答      | 16 現場 (6%)   |
|    | 回答数      | 282 現場       |



|      |                                                      |
|------|------------------------------------------------------|
| コメント | ほとんどの現場で平成20年05月版を適用しており、平成16年06月版を適用している現場は1件のみである。 |
|------|------------------------------------------------------|

1-3-4 CAD製図基準に関する運用ガイドライン(案)

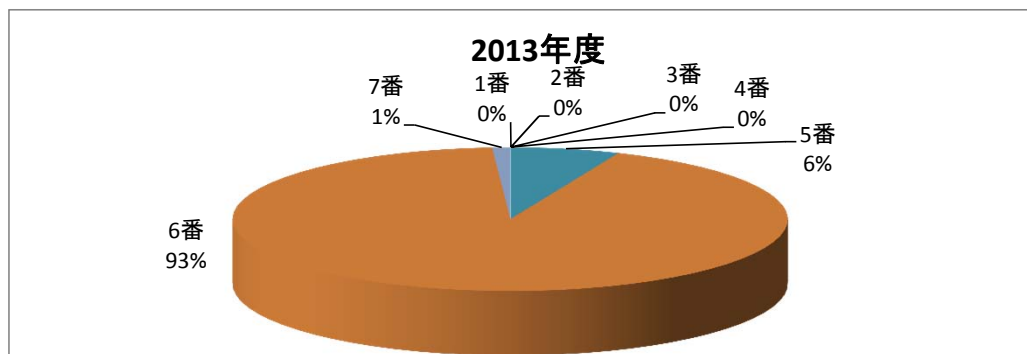
|    | 回答選択肢    | 2013年度       |
|----|----------|--------------|
| 1番 | H16年01月版 | 0 現場 (0%)    |
| 2番 | H16年10月版 | 1 現場 (0%)    |
| 3番 | H17年08月版 | 3 現場 (1%)    |
| 4番 | H21年06月版 | 257 現場 (91%) |
| 5番 | 無回答      | 21 現場 (8%)   |
|    | 回答数      | 282 現場       |



|      |                           |
|------|---------------------------|
| コメント | ほとんどの現場で平成21年06月版を適用している。 |
|------|---------------------------|

### 1-3-5 デジタル写真管理情報基準

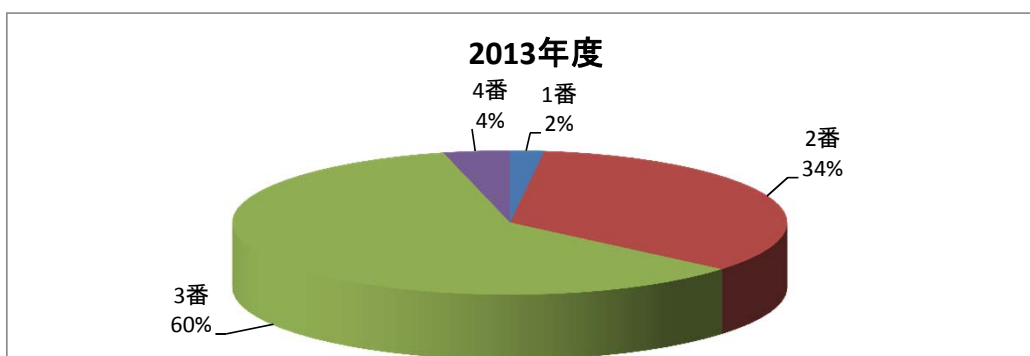
|    | 回答選択肢    | 2013年度       |
|----|----------|--------------|
| 1番 | H11年08月版 | 0 現場 (0%)    |
| 2番 | H14年07月版 | 0 現場 (0%)    |
| 3番 | H16年06月版 | 0 現場 (0%)    |
| 4番 | H18年01月版 | 0 現場 (0%)    |
| 5番 | H20年05月版 | 18 現場 (6%)   |
| 6番 | H22年09月版 | 261 現場 (93%) |
| 7番 | 無回答      | 3 現場 (1%)    |
|    | 回答数      | 282 現場       |



|      |                           |
|------|---------------------------|
| コメント | ほとんどの現場で平成22年09月版を適用している。 |
|------|---------------------------|

### 1-3-6 道路工事完成図等作成要領

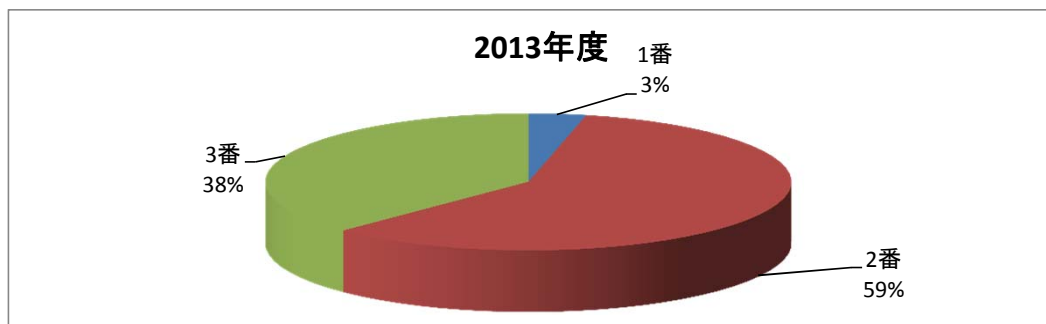
|    | 回答選択肢    | 2013年度      |
|----|----------|-------------|
| 1番 | H20年03月版 | 4現場 (2%)    |
| 2番 | H20年12月版 | 97現場 (34%)  |
| 3番 | 適用外      | 170現場 (60%) |
| 4番 | 無回答      | 11現場 (4%)   |
|    | 回答数      | 282現場       |



|      |                                                                 |
|------|-----------------------------------------------------------------|
| コメント | 適用外または無回答とした工事が全体の2/3を占めている。<br>適用している現場では、H20年12月版がほとんどを占めている。 |
|------|-----------------------------------------------------------------|

1-3-7 土木工事の情報共有システム活用ガイドライン

|    | 回答選択肢    | 2013年度       |
|----|----------|--------------|
| 1番 | H22年09月版 | 10 現場 (3%)   |
| 2番 | H23年04月版 | 166 現場 (59%) |
| 3番 | 無回答      | 106 現場 (38%) |
|    | 回答数      | 282 現場       |

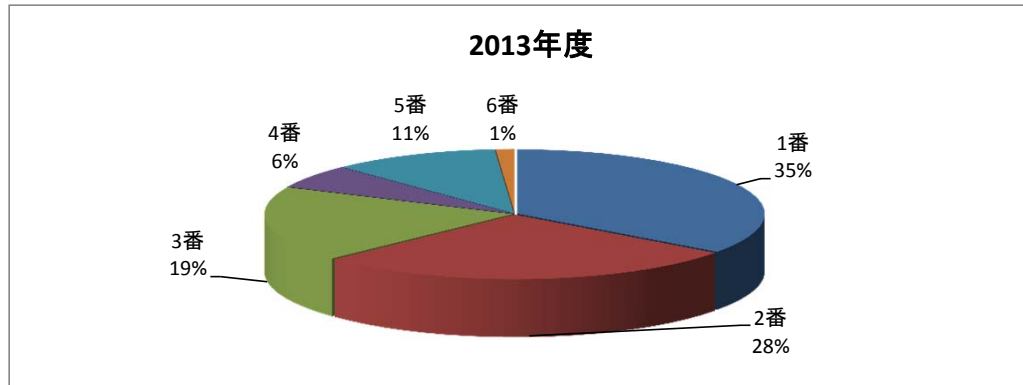


|      |                                                |
|------|------------------------------------------------|
| コメント | 無回答の現場が4割近くあるが、回答のあった現場では平成23年04月版がほとんどを占めている。 |
|------|------------------------------------------------|

## 2. 事前協議について

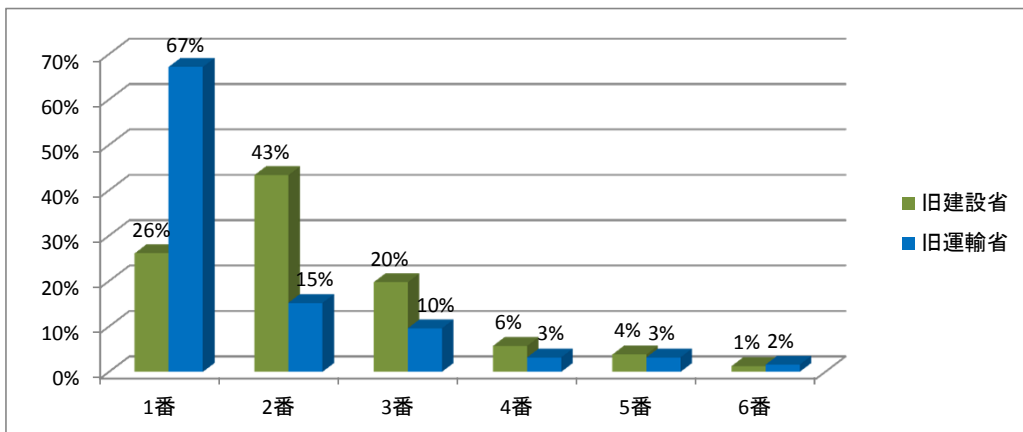
### 2-1 電子納品に関する発注者との事前協議の時期・実施状況

|    | 回答選択肢        | 2013年度      |
|----|--------------|-------------|
| 1番 | 工事着手時(14日以内) | 141現場 (35%) |
| 2番 | 工事着工後(3ヶ月以内) | 112現場 (28%) |
| 3番 | 施工中          | 76現場 (19%)  |
| 4番 | 竣工前(1ヶ月以内)   | 24現場 (6%)   |
| 5番 | 事前協議は行なっていない | 44現場 (11%)  |
| 6番 | 無回答          | 5現場 (1%)    |
|    | 回答数          | 402現場       |



上記の電子納品に対する事前協議の時期・状況に関し、国土交通省関連のデータ 282件を抽出し、旧建設省と旧運輸省に層別すると以下の通りとなる。

|    | 回答選択肢        | 旧建設省       | 旧運輸省       |
|----|--------------|------------|------------|
| 1番 | 工事着手時(14日以内) | 41現場 (26%) | 84現場 (67%) |
| 2番 | 工事着工後(3ヶ月以内) | 68現場 (43%) | 19現場 (15%) |
| 3番 | 施工中          | 31現場 (20%) | 12現場 (10%) |
| 4番 | 竣工前(1ヶ月以内)   | 9現場 (6%)   | 4現場 (3%)   |
| 5番 | 事前協議は行なっていない | 6現場 (4%)   | 4現場 (3%)   |
| 6番 | 無回答          | 2現場 (1%)   | 2現場 (2%)   |
|    | 回答数          | 157現場      | 125現場      |



#### コメント

事前協議については、『工事着工後(3ヶ月以内)』までに63%が実施されている。ただし、『事前協議が行われていない』もしくは『竣工前(1ヶ月以内)』の現場が全体の約12%存在する。  
さらに、国土交通省関連工事を抽出し層別すると、旧運輸省工事が約67%、旧建設省工事が約26%が、『工事着工後(14日以内)』に事前協議を実施している。

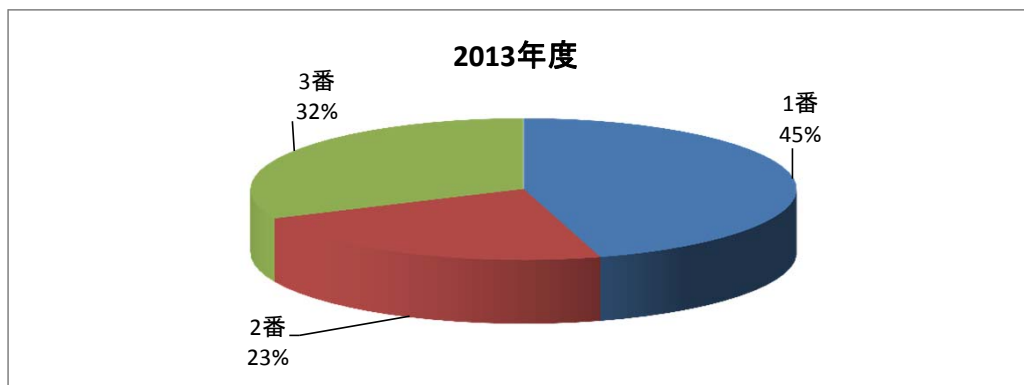
2-1-1

**事前協議を行っていない理由**

|    | 回答選択肢                      | 2013年度     |
|----|----------------------------|------------|
| 1番 | 受発注者ともに認識がなかった             | 20現場 (45%) |
| 2番 | 受注者から事前協議を求めたが、発注者側は応じなかった | 10現場 (23%) |
| 3番 | その他                        | 14現場 (32%) |
|    | 回答数                        | 44現場       |

**その他の回答**

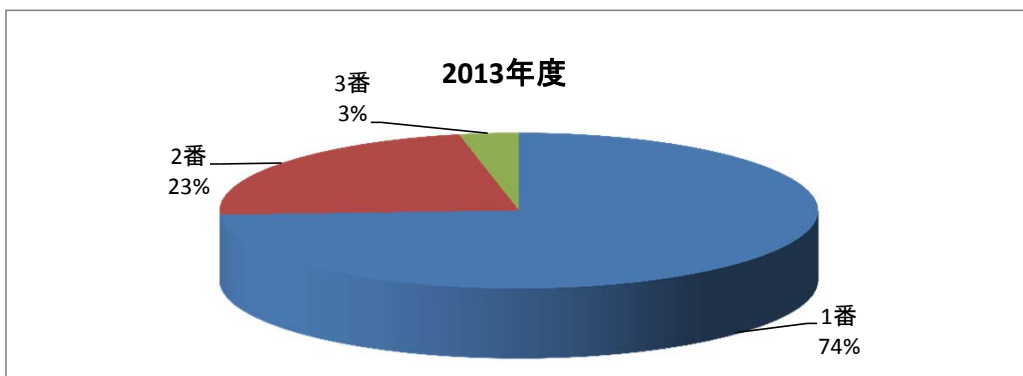
|                                       |       |
|---------------------------------------|-------|
| 特記仕様書により明確だったため、事前協議は行わなかった。          | (6現場) |
| 発注者からの指示で電子納品は行わないことになった。あるいは対象でなかった。 | (4現場) |
| 情報共有システムの利用協議をもって電子納品協議とかわるよう指示された。   | (1現場) |

**コメント**

『受発注者ともに認識がなかった』ために事前協議が行われなかったケースの割合が大きい。また、『受注者から事前協議を求めたが、発注者側が応じなかった』ケースも依然と発生している。

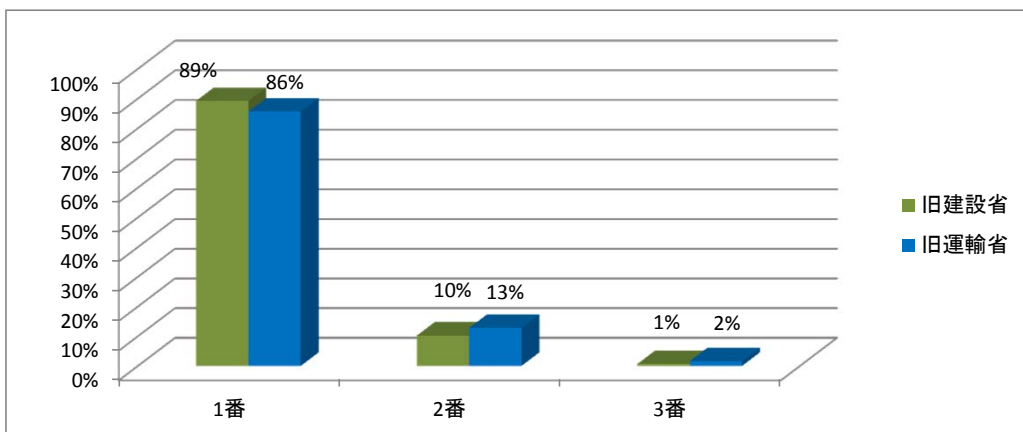
## 事前協議の打合せ簿について

|     | 回答選択肢  | 2013年度      |
|-----|--------|-------------|
| 1番  | 残している  | 298現場 (74%) |
| 2番  | 残していない | 91現場 (23%)  |
| 3番  | 無回答    | 13現場 (3%)   |
| 回答数 |        | 402現場       |



上記の事前協議の打合せ簿について、国土交通省関連のデータ 282件を抽出し、旧建設省と旧運輸省に層別すると以下の通りとなる。

|     | 回答選択肢  | 旧建設省        | 旧運輸省        |
|-----|--------|-------------|-------------|
| 1番  | 残している  | 140現場 (89%) | 107現場 (86%) |
| 2番  | 残していない | 16現場 (10%)  | 16現場 (13%)  |
| 3番  | 無回答    | 1現場 (1%)    | 2現場 (2%)    |
| 回答数 |        | 157現場       | 125現場       |



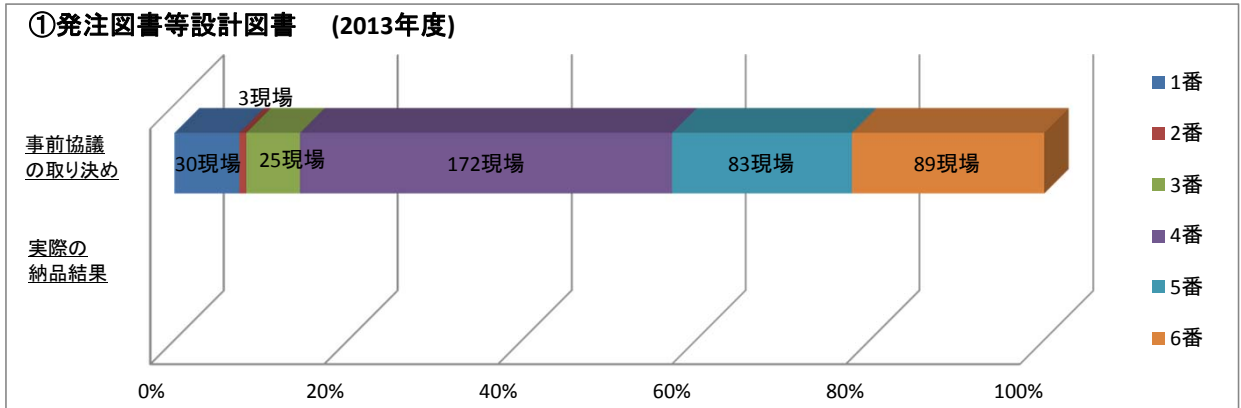
## コメント

事前協議の『打合せ簿を残していない』工事は、約23%に上った。概ね4工事中1工事が、事前協議の打合せ簿を残していないことがわかる。  
さらに、国土交通省関連工事を抽出し層別すると、旧建設省・運輸省工事とも約90%が事前協議の打合せ記録を残している。

2-3 事前協議で取り決めた内容と実際に納品した結果について

①発注図面等設計図書

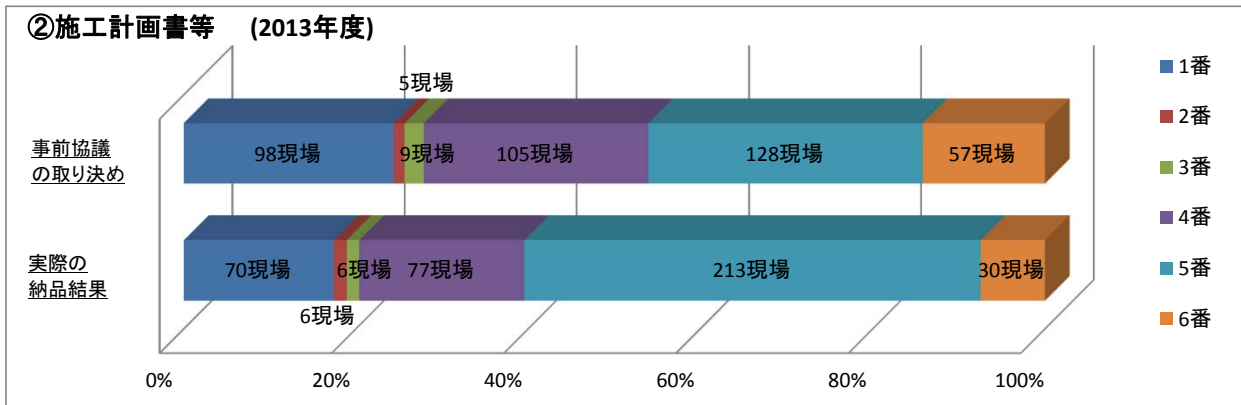
| 回答選択肢 |           | 2013年度     |       |
|-------|-----------|------------|-------|
|       |           | 事前協議時の取り決め |       |
| 1番    | 紙のみ       | 30現場       | (7%)  |
| 2番    | おおむね紙     | 3現場        | (1%)  |
| 3番    | おおむね電子    | 25現場       | (6%)  |
| 4番    | 電子のみ      | 172現場      | (43%) |
| 5番    | 紙＋電子の二重納品 | 83現場       | (21%) |
| 6番    | 該当書類なし    | 89現場       | (22%) |
| 回答数   |           | 402現場      |       |



| コメント                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>&lt;発注図面等設計図書&gt;<br/>         事前協議では、『電子のみ』及び『おおむね電子』が約49%であった。『紙＋電子の二重納品』では約21%であった。これらを踏まえて事前協議では、約70%が電子納品とされている。</p> |

②施工計画書等

| 回答選択肢 |           | 2013年度      |             |
|-------|-----------|-------------|-------------|
|       |           | 事前協議時の取り決め  | 実際の納品結果     |
| 1番    | 紙のみ       | 98現場 (24%)  | 70現場 (17%)  |
| 2番    | おおむね紙     | 5現場 (1%)    | 6現場 (1%)    |
| 3番    | おおむね電子    | 9現場 (2%)    | 6現場 (1%)    |
| 4番    | 電子のみ      | 105現場 (26%) | 77現場 (19%)  |
| 5番    | 紙＋電子の二重納品 | 128現場 (32%) | 213現場 (53%) |
| 6番    | 該当書類なし    | 57現場 (14%)  | 30現場 (7%)   |
| 回答数   |           | 402現場       | 402現場       |

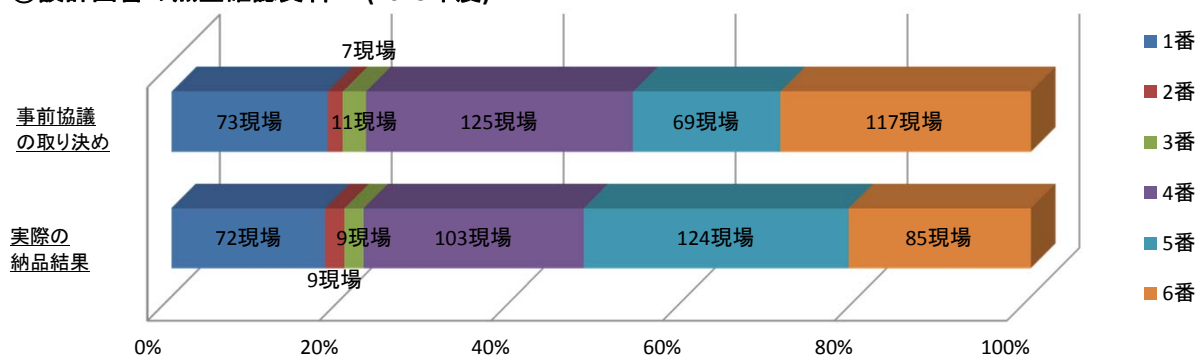


| コメント                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>&lt;施工計画書等&gt;<br/>         事前協議では、『電子のみ・おおむね電子』『紙＋電子の二重納品』が、それぞれ約28%～約32%であった。実際の納品では、『紙＋電子納品』が約53%と非常に増加している。事前協議では、『電子のみ・おおむね電子』とされていた現場の40%が『紙＋電子の二重納品』と指示されている。事前に『紙のみ』とされていた現場の30%が、実際の納品では『紙＋電子の二重納品』で提出指示を受けている。</p> |

### ③設計図書の照査確認資料

| 回答選択肢 |           | 2013年度      |             |
|-------|-----------|-------------|-------------|
|       |           | 事前協議時の取り決め  | 実際の納品結果     |
| 1番    | 紙のみ       | 73現場 (18%)  | 72現場 (18%)  |
| 2番    | おおむね紙     | 7現場 (2%)    | 9現場 (2%)    |
| 3番    | おおむね電子    | 11現場 (3%)   | 9現場 (2%)    |
| 4番    | 電子のみ      | 125現場 (31%) | 103現場 (26%) |
| 5番    | 紙＋電子の二重納品 | 69現場 (17%)  | 124現場 (31%) |
| 6番    | 該当書類なし    | 117現場 (29%) | 85現場 (21%)  |
| 回答数   |           | 402現場       | 402現場       |

#### ③設計図書の照査確認資料 (2013年度)



#### コメント

##### <設計図書の照査確認資料>

事前協議時では、『電子のみ・おおむね電子』が約34%と多く、『紙のみ・おおむね紙』は約20%、『紙＋電子の二重納品』は約17%であった。

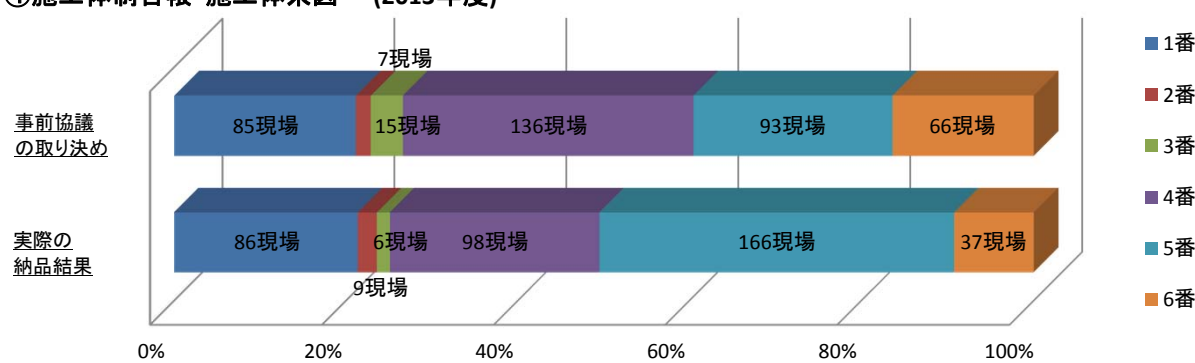
これに対し、実際の納品では、『紙＋電子の二重納品』の割合が約31%と増加している。

また、『おおむね電子、電子のみ、紙＋電子の二重納品』を合わせると約60%が『電子納品』を行っている。

### ④施工体制台帳・施工体系図

| 回答選択肢 |           | 2013年度      |             |
|-------|-----------|-------------|-------------|
|       |           | 事前協議時の取り決め  | 実際の納品結果     |
| 1番    | 紙のみ       | 85現場 (21%)  | 86現場 (21%)  |
| 2番    | おおむね紙     | 7現場 (2%)    | 9現場 (2%)    |
| 3番    | おおむね電子    | 15現場 (4%)   | 6現場 (1%)    |
| 4番    | 電子のみ      | 136現場 (34%) | 98現場 (24%)  |
| 5番    | 紙＋電子の二重納品 | 93現場 (23%)  | 166現場 (41%) |
| 6番    | 該当書類なし    | 66現場 (16%)  | 37現場 (9%)   |
| 回答数   |           | 402現場       | 402現場       |

#### ④施工体制台帳・施工体系図 (2013年度)



#### コメント

##### <施工体制台帳・施工体系図>

事前協議時では、『電子のみ、おおむね電子』が約38%で最も多く、『紙のみ、おおむね紙』、『紙＋電子の二重納品』のそれぞれについて約23%であった。

これに対し、実際の納品では、『紙＋電子の二重納品』の割合が約41%と増加している。

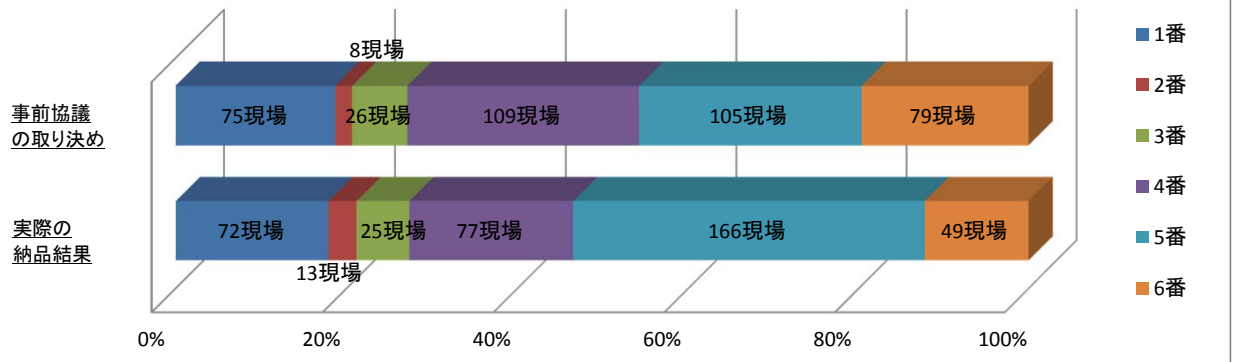
一方『紙のみ、おおむね紙』については、事前協議と実際納品の割合に変化がなかった。

⑤工事打合せ簿

⑤-1 捺印のある表紙

| 回答選択肢 |           | 2013年度      |             |
|-------|-----------|-------------|-------------|
|       |           | 事前協議時の取り決め  | 実際の納品結果     |
| 1番    | 紙のみ       | 75現場 (19%)  | 72現場 (18%)  |
| 2番    | おおむね紙     | 8現場 (2%)    | 13現場 (3%)   |
| 3番    | おおむね電子    | 26現場 (6%)   | 25現場 (6%)   |
| 4番    | 電子のみ      | 109現場 (27%) | 77現場 (19%)  |
| 5番    | 紙＋電子の二重納品 | 105現場 (26%) | 166現場 (41%) |
| 6番    | 該当書類なし    | 79現場 (20%)  | 49現場 (12%)  |
| 回答数   |           | 402現場       | 402現場       |

⑤-1 工事打合せ簿(捺印のある表紙) (2013年度)



コメント

<工事打合せ簿:捺印のある表紙>

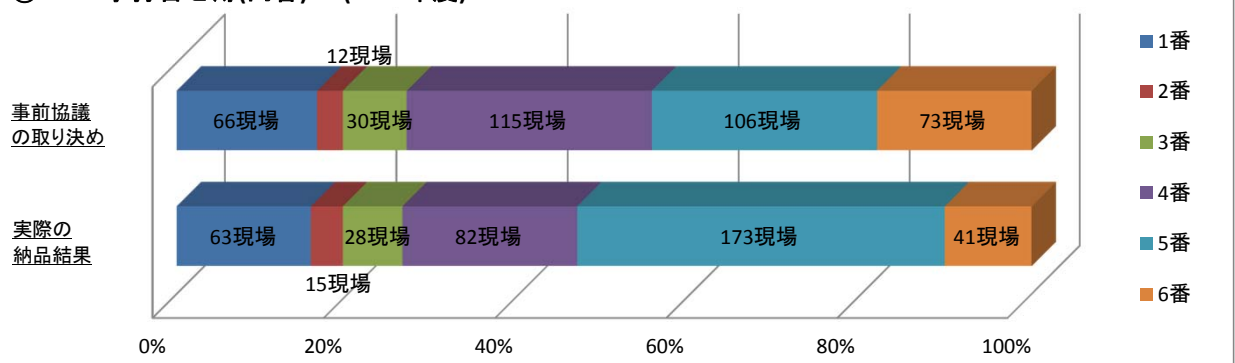
事前協議時では『紙のみ、おおむね紙』、『紙＋電子の二重納品』、『電子のみ・おおむね電子』の割合が、それぞれ約21%、26%、34%であり、『電子のみ・おおむね電子』の割合が多かった。

これに対し、実際の納品では、『紙＋電子の二重納品』の割合が約41%と増加している。

⑤-2 内容

| 回答選択肢 |           | 2013年度      |             |
|-------|-----------|-------------|-------------|
|       |           | 事前協議時の取り決め  | 実際の納品結果     |
| 1番    | 紙のみ       | 66現場 (16%)  | 63現場 (16%)  |
| 2番    | おおむね紙     | 12現場 (3%)   | 15現場 (4%)   |
| 3番    | おおむね電子    | 30現場 (7%)   | 28現場 (7%)   |
| 4番    | 電子のみ      | 115現場 (29%) | 82現場 (20%)  |
| 5番    | 紙＋電子の二重納品 | 106現場 (26%) | 173現場 (43%) |
| 6番    | 該当書類なし    | 73現場 (18%)  | 41現場 (10%)  |
| 回答数   |           | 402現場       | 402現場       |

⑤-2 工事打合せ簿(内容) (2013年度)



コメント

<工事打合せ簿:内容>

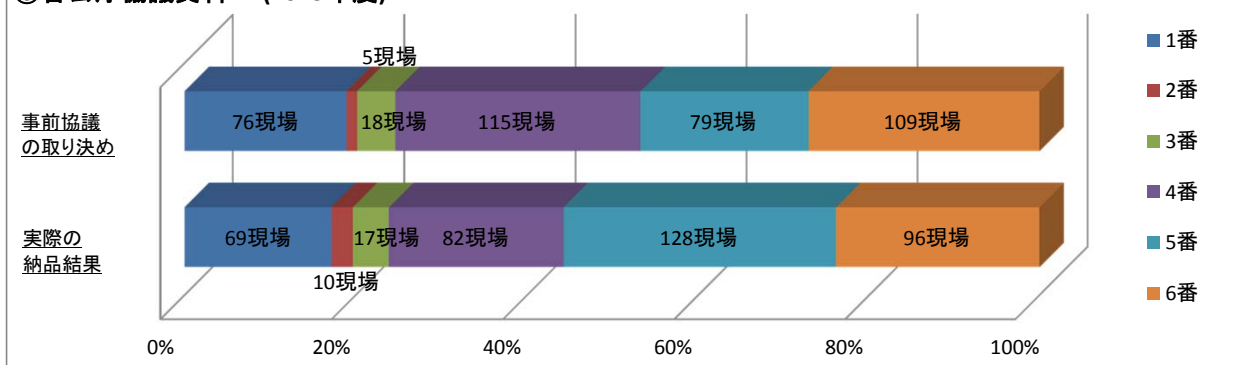
事前協議時では、『紙のみ、おおむね紙』、『紙＋電子の二重納品』が約19%、26%であり、『電子のみ・おおむね電子』は約36%と多い割合であった。

これに対し、実際の納品では、『紙＋電子の二重納品』の割合が約43%と増加している。

⑥官公庁協議資料

| 回答選択肢 |           | 2013年度      |             |
|-------|-----------|-------------|-------------|
|       |           | 事前協議時の取り決め  | 実際の納品結果     |
| 1番    | 紙のみ       | 76現場 (19%)  | 69現場 (17%)  |
| 2番    | おおむね紙     | 5現場 (1%)    | 10現場 (2%)   |
| 3番    | おおむね電子    | 18現場 (4%)   | 17現場 (4%)   |
| 4番    | 電子のみ      | 115現場 (29%) | 82現場 (20%)  |
| 5番    | 紙＋電子の二重納品 | 79現場 (20%)  | 128現場 (32%) |
| 6番    | 該当書類なし    | 109現場 (27%) | 96現場 (24%)  |
| 回答数   |           | 402現場       | 402現場       |

⑥官公庁協議資料 (2013年度)



コメント

<官公庁協議資料>

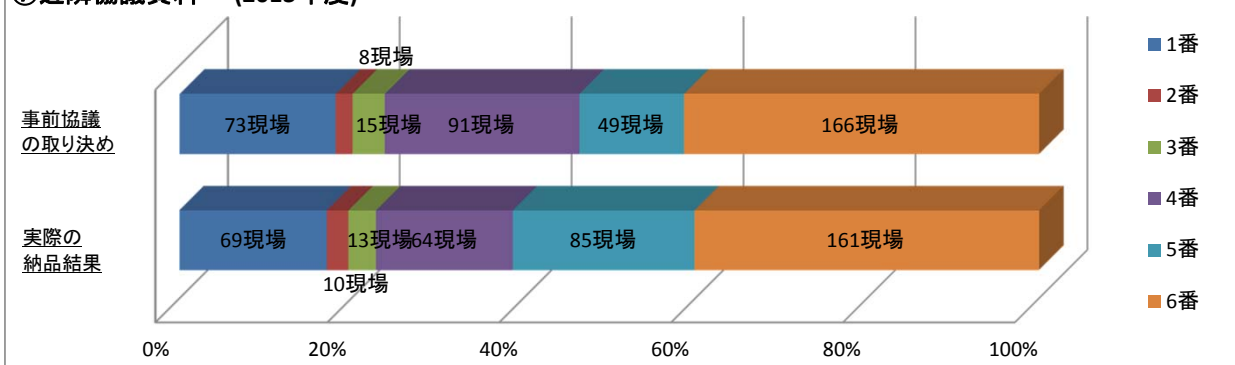
事前協議時では、『紙のみ・おおむね紙』『紙＋電子の二重納品』それぞれ約20%であり、『電子のみ、おおむね電子』が約33%で多い割合になった。

これに対し、実際の納品では、『紙＋電子の二重納品』の割合が約32%と増加している。

⑦近隣協議資料

| 回答選択肢 |           | 2013年度      |             |
|-------|-----------|-------------|-------------|
|       |           | 事前協議時の取り決め  | 実際の納品結果     |
| 1番    | 紙のみ       | 73現場 (18%)  | 69現場 (17%)  |
| 2番    | おおむね紙     | 8現場 (2%)    | 10現場 (2%)   |
| 3番    | おおむね電子    | 15現場 (4%)   | 13現場 (3%)   |
| 4番    | 電子のみ      | 91現場 (23%)  | 64現場 (16%)  |
| 5番    | 紙＋電子の二重納品 | 49現場 (12%)  | 85現場 (21%)  |
| 6番    | 該当書類なし    | 166現場 (41%) | 161現場 (40%) |
| 回答数   |           | 402現場       | 402現場       |

⑦近隣協議資料 (2013年度)



コメント

<近隣協議資料>

事前協議時では、『紙のみ、おおむね紙』『電子のみ、おおむね電子』について約20%、23%であった。『紙＋電子の二重納品』が約12%で下回った。

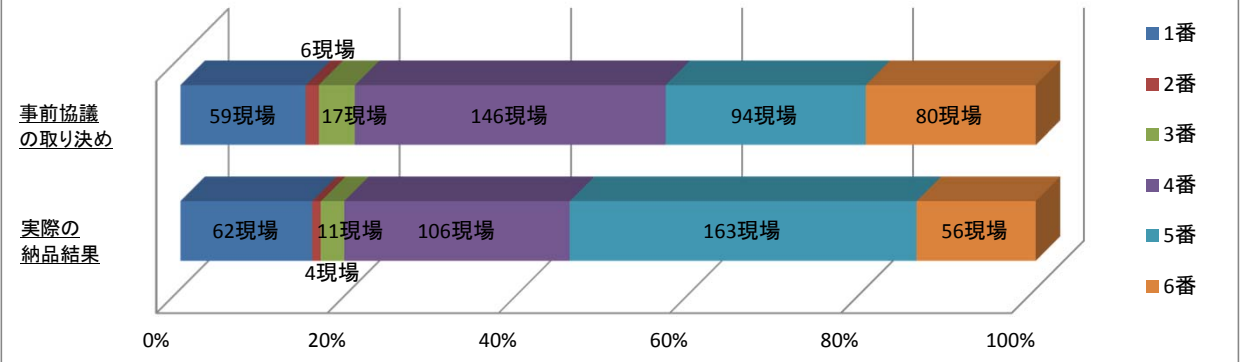
これに対し、実際の納品では、『紙＋電子の二重納品』の割合が約21%と若干増加している。

⑧ 材料確認

⑧-1 材料確認願

| 回答選択肢 |           | 2013年度      |             |
|-------|-----------|-------------|-------------|
|       |           | 事前協議時の取り決め  | 実際の納品結果     |
| 1番    | 紙のみ       | 59現場 (15%)  | 62現場 (15%)  |
| 2番    | おおむね紙     | 6現場 (1%)    | 4現場 (1%)    |
| 3番    | おおむね電子    | 17現場 (4%)   | 11現場 (3%)   |
| 4番    | 電子のみ      | 146現場 (36%) | 106現場 (26%) |
| 5番    | 紙＋電子の二重納品 | 94現場 (23%)  | 163現場 (41%) |
| 6番    | 該当書類なし    | 80現場 (20%)  | 56現場 (14%)  |
| 回答数   |           | 402現場       | 402現場       |

⑧-1 材料確認願 (2013年度)



コメント

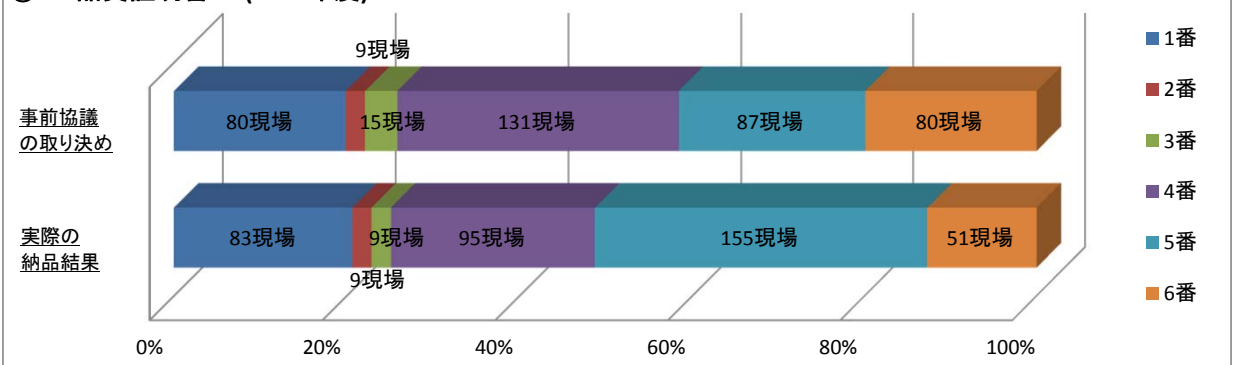
<材料確認願>

事前協議時では、『紙のみ、おおむね紙』が約16%、『電子のみ・おおむね電子』が約40%あり一番多い割合であり、『紙＋電子の二重納品』が約23%と下回った。  
これに対し、実際の納品では、『紙＋電子の二重納品』の割合が約41%と約17%増加した。

⑧-2 品質証明書

| 回答選択肢 |           | 2013年度      |             |
|-------|-----------|-------------|-------------|
|       |           | 事前協議時の取り決め  | 実際の納品結果     |
| 1番    | 紙のみ       | 80現場 (20%)  | 83現場 (21%)  |
| 2番    | おおむね紙     | 9現場 (2%)    | 9現場 (2%)    |
| 3番    | おおむね電子    | 15現場 (4%)   | 9現場 (2%)    |
| 4番    | 電子のみ      | 131現場 (33%) | 95現場 (24%)  |
| 5番    | 紙＋電子の二重納品 | 87現場 (22%)  | 155現場 (39%) |
| 6番    | 該当書類なし    | 80現場 (20%)  | 51現場 (13%)  |
| 回答数   |           | 402現場       | 402現場       |

⑧-2 品質証明書 (2013年度)



コメント

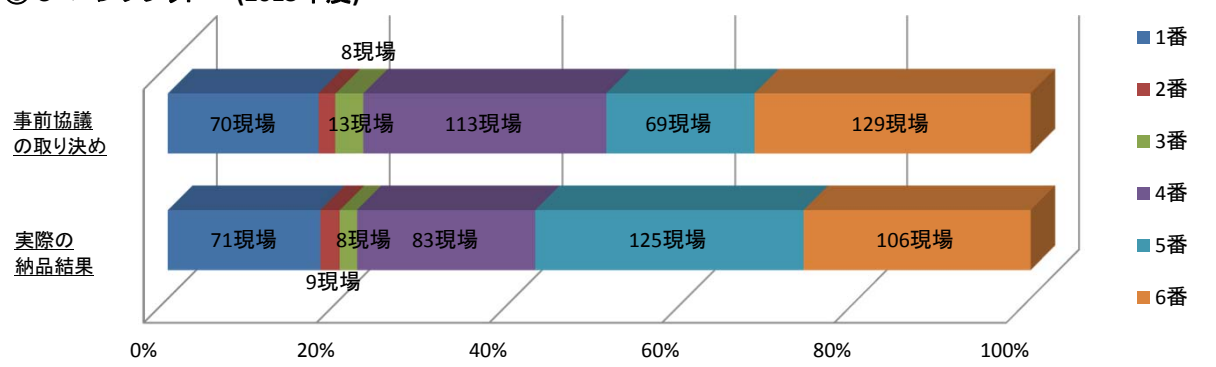
<品質証明書>

事前協議時では、『紙のみ、おおむね紙』『紙＋電子の二重納品』が約22%、『電子のみ、おおむね電子』が約36%あり一番多い割合であった。  
これに対し、実際の納品では、『紙＋電子の二重納品』の割合が約37%と約1%増加した。

⑧-3 パンフレット

| 回答選択肢 |           | 2013年度      |             |
|-------|-----------|-------------|-------------|
|       |           | 事前協議時の取り決め  | 実際の納品結果     |
| 1番    | 紙のみ       | 70現場 (17%)  | 71現場 (18%)  |
| 2番    | おおむね紙     | 8現場 (2%)    | 9現場 (2%)    |
| 3番    | おおむね電子    | 13現場 (3%)   | 8現場 (2%)    |
| 4番    | 電子のみ      | 113現場 (28%) | 83現場 (21%)  |
| 5番    | 紙＋電子の二重納品 | 69現場 (17%)  | 125現場 (31%) |
| 6番    | 該当書類なし    | 129現場 (32%) | 106現場 (26%) |
| 回答数   |           | 402現場       | 402現場       |

⑧-3 パンフレット (2013年度)



コメント

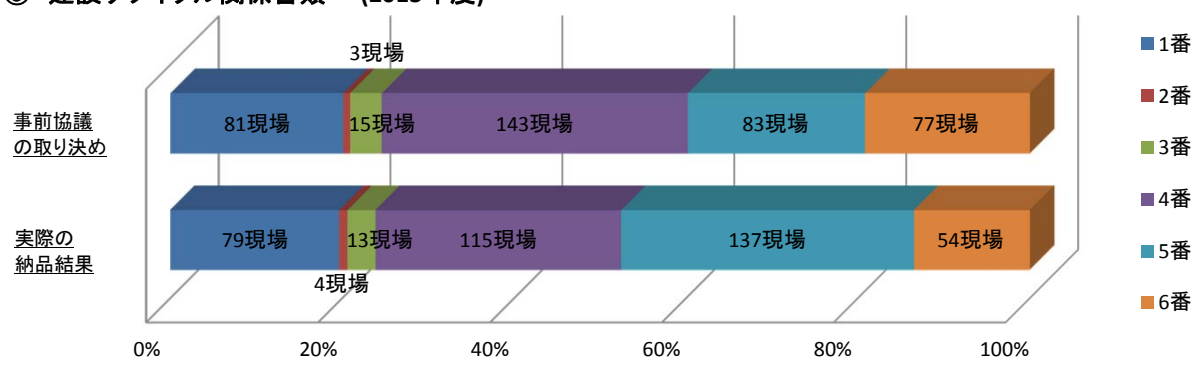
<パンフレット>

事前協議時では、『紙のみ、おおむね紙』『紙＋電子の二重納品』が約19%、17%あり、『電子のみ、おおむね電子』が約31%あり最も多かった。  
これに対し、実際の納品では、『紙＋電子の二重納品』の割合が約31%と約12%増加した。

⑨ 建設リサイクル関係書類

| 回答選択肢 |           | 2013年度      |             |
|-------|-----------|-------------|-------------|
|       |           | 事前協議時の取り決め  | 実際の納品結果     |
| 1番    | 紙のみ       | 81現場 (20%)  | 79現場 (20%)  |
| 2番    | おおむね紙     | 3現場 (1%)    | 4現場 (1%)    |
| 3番    | おおむね電子    | 15現場 (4%)   | 13現場 (3%)   |
| 4番    | 電子のみ      | 143現場 (36%) | 115現場 (29%) |
| 5番    | 紙＋電子の二重納品 | 83現場 (21%)  | 137現場 (34%) |
| 6番    | 該当書類なし    | 77現場 (19%)  | 54現場 (13%)  |
| 回答数   |           | 402現場       | 402現場       |

⑨ 建設リサイクル関係書類 (2013年度)



コメント

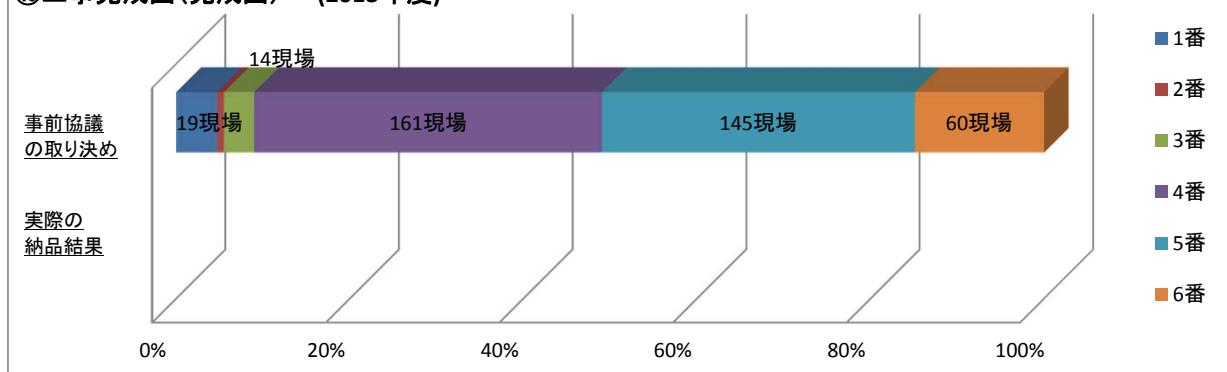
<建設リサイクル関係書類>

事前協議時では、『紙のみ、おおむね紙』『紙＋電子の二重納品』が約21%あり、『電子のみ・おおむね電子』が約40%あり、最も多かった。  
これに対し、実際の納品では、『紙＋電子の二重納品』の割合が約34%と約13%増加した。

⑩工事完成図(完成図)

| 回答選択肢 |           | 2013年度     |       |
|-------|-----------|------------|-------|
|       |           | 事前協議時の取り決め |       |
| 1番    | 紙のみ       | 19現場       | (5%)  |
| 2番    | おおむね紙     | 3現場        | (1%)  |
| 3番    | おおむね電子    | 14現場       | (3%)  |
| 4番    | 電子のみ      | 161現場      | (40%) |
| 5番    | 紙＋電子の二重納品 | 145現場      | (36%) |
| 6番    | 該当書類なし    | 60現場       | (15%) |
| 回答数   |           | 402現場      |       |

⑩工事完成図(完成図) (2013年度)



コメント

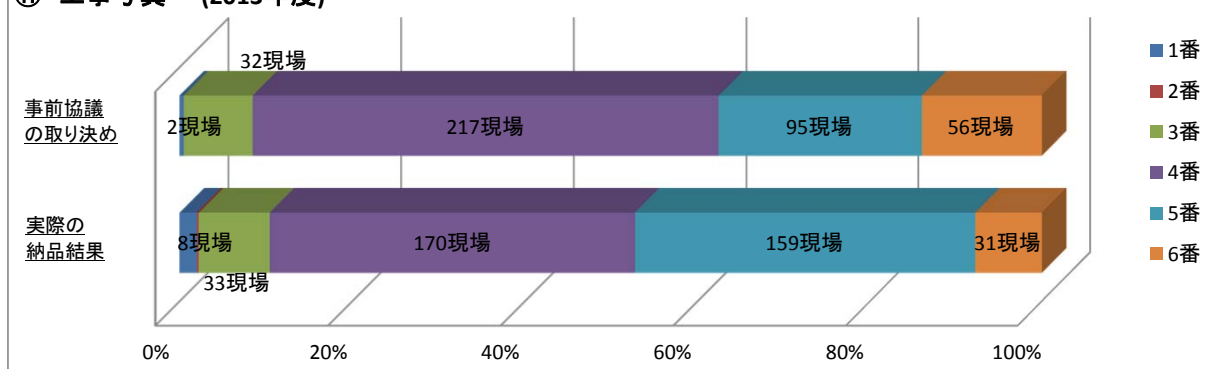
<工事完成図(完成図)>

事前協議では、『おおむね電子、電子のみ』『紙＋電子の二重納品』が約43%、約36%であった。  
一方、『紙のみ・おおむね紙』は約6%と非常に低い割合であった。これらを踏まえて事前協議では、約79%が電子納品とされている。

⑪工事写真

| 回答選択肢 |           | 2013年度      |             |
|-------|-----------|-------------|-------------|
|       |           | 事前協議時の取り決め  | 実際の納品結果     |
| 1番    | 紙のみ       | 2現場 (0%)    | 8現場 (2%)    |
| 2番    | おおむね紙     | 0現場 (0%)    | 1現場 (0%)    |
| 3番    | おおむね電子    | 32現場 (8%)   | 33現場 (8%)   |
| 4番    | 電子のみ      | 217現場 (54%) | 170現場 (42%) |
| 5番    | 紙＋電子の二重納品 | 95現場 (24%)  | 159現場 (40%) |
| 6番    | 該当書類なし    | 56現場 (14%)  | 31現場 (8%)   |
| 回答数   |           | 402現場       | 402現場       |

⑪ 工事写真 (2013年度)



コメント

<工事写真>

事前協議時では、『電子のみ・おおむね電子』が約62%、『紙＋電子の二重納品』が約24%と下回った。  
これに対し、実際の納品では、『紙＋電子の二重納品』の割合が約40%と約16%増加した。

⑫ その他の書類

| 書 類 区 分   | 事前協議時の取り決め<br>／実際の納品結果 | 紙のみ  | おおむね<br>紙 | 電子のみ | おおむね<br>電子 | 紙＋電子<br>二重納品 | 該当書類<br>無し |
|-----------|------------------------|------|-----------|------|------------|--------------|------------|
| 品質記録関係書類  | 事前協議時の取り決め             | 1現場  | 1現場       | 2現場  | 0現場        | 3現場          | 1現場        |
|           | 実際の納品結果                | 0現場  | 1現場       | 2現場  | 0現場        | 5現場          | 0現場        |
| 出来形管理関係書類 | 事前協議時の取り決め             | 1現場  | 1現場       | 0現場  | 2現場        | 2現場          | 2現場        |
|           | 実際の納品結果                | 0現場  | 1現場       | 3現場  | 0現場        | 4現場          | 0現場        |
| 技術提案履行報告書 | 事前協議時の取り決め             | 2現場  | 0現場       | 2現場  | 2現場        | 0現場          | 1現場        |
|           | 実際の納品結果                | 3現場  | 0現場       | 4現場  | 0現場        | 0現場          | 0現場        |
| 工程管理関係書類  | 事前協議時の取り決め             | 3現場  | 0現場       | 0現場  | 0現場        | 4現場          | 0現場        |
|           | 実際の納品結果                | 4現場  | 0現場       | 0現場  | 0現場        | 3現場          | 0現場        |
| 段階確認書     | 事前協議時の取り決め             | 2現場  | 0現場       | 3現場  | 0現場        | 4現場          | 0現場        |
|           | 実際の納品結果                | 3現場  | 0現場       | 1現場  | 0現場        | 5現場          | 0現場        |
| 創意工夫等関係書類 | 事前協議時の取り決め             | 1現場  | 0現場       | 4現場  | 0現場        | 0現場          | 0現場        |
|           | 実際の納品結果                | 3現場  | 0現場       | 0現場  | 0現場        | 2現場          | 0現場        |
| 台帳(道路等)   | 事前協議時の取り決め             | 0現場  | 0現場       | 3現場  | 0現場        | 4現場          | 0現場        |
|           | 実際の納品結果                | 0現場  | 0現場       | 3現場  | 0現場        | 4現場          | 0現場        |
| 工事報告書関係書類 | 事前協議時の取り決め             | 4現場  | 0現場       | 3現場  | 0現場        | 2現場          | 2現場        |
|           | 実際の納品結果                | 4現場  | 0現場       | 3現場  | 0現場        | 4現場          | 0現場        |
| 契約関係書類    | 事前協議時の取り決め             | 5現場  | 0現場       | 0現場  | 0現場        | 1現場          | 0現場        |
|           | 実際の納品結果                | 4現場  | 0現場       | 1現場  | 0現場        | 1現場          | 0現場        |
| 全項目集計     | 事前協議時の取り決め             | 19現場 | 2現場       | 17現場 | 4現場        | 20現場         | 6現場        |
|           | 実際の納品結果                | 21現場 | 2現場       | 17現場 | 0現場        | 28現場         | 0現場        |

コメント

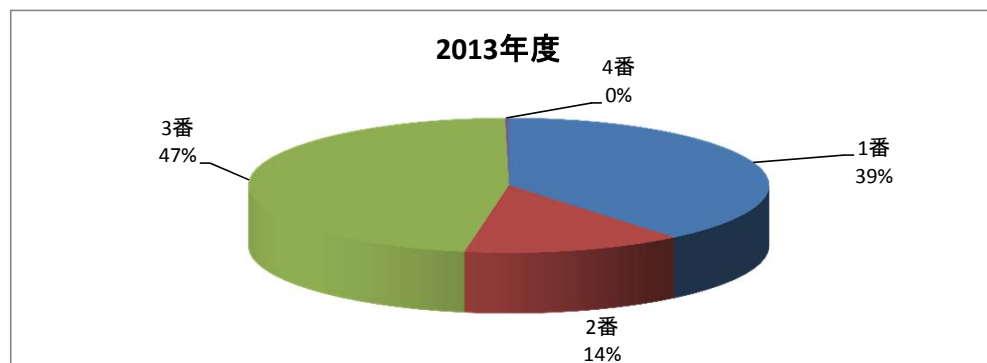
その他の書類については、事前協議時の取り決めでは、『紙のみ』『電子のみ』『紙＋電子二重納品』がそれぞれ約30%であったが、実際の納品結果についてもほぼ取り決め通りであった。また、事前協議時には該当がなかった書類についても追加にて納品を求められるものが見受けられる。

### 3. 情報共有について

#### 3-1 施行期間中における正式な書類の提出方法

|     | 回答選択肢                                           | 2013年度      |
|-----|-------------------------------------------------|-------------|
| 1番  | 紙に押印したものを正式書類として提出した                            | 157現場 (39%) |
| 2番  | 紙を基本としたが、一部の書類はメールや情報共有システム※で提出した電子データを正式なものとした | 55現場 (14%)  |
| 3番  | 一部を除く殆どの書類は、メールや情報共有システムで提出した電子データを正式なものとした     | 189現場 (47%) |
| 4番  | 無回答                                             | 1現場 (0%)    |
| 回答数 |                                                 | 402現場       |

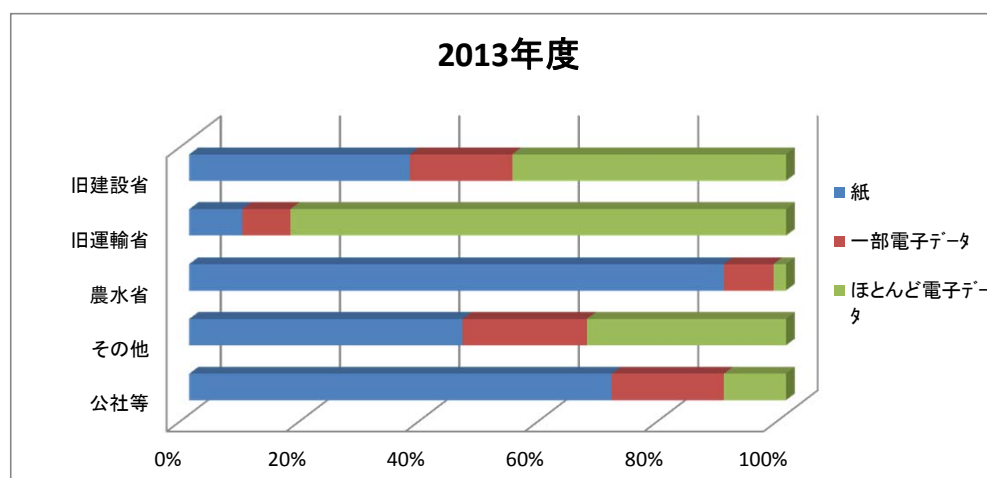
※ 情報共有システム：発注者または民間のサーバにデータを保存して受発注者間で共有し、情報の流れを効率化する仕組み



|      |                            |
|------|----------------------------|
| コメント | 「電子データ」での提出は一部を含めると61%である。 |
|------|----------------------------|

#### 3-1で回答した件数を、発注者別で集計

|     | 回答選択肢              | 1番         | 2番        | 3番         | 4番      | 計     |
|-----|--------------------|------------|-----------|------------|---------|-------|
| 1   | 国土交通省(旧建設省)        | 58現場(37%)  | 27現場(17%) | 72現場(46%)  | 0現場(0%) | 157現場 |
| 2   | 国土交通省(旧運輸省)        | 11現場(9%)   | 10現場(8%)  | 103現場(82%) | 1現場(1%) | 125現場 |
| 3   | 農林水産省              | 43現場(90%)  | 4現場(8%)   | 1現場(2%)    | 0現場(0%) | 48現場  |
| 4   | その他省庁              | 11現場(46%)  | 5現場(21%)  | 8現場(33%)   | 0現場(0%) | 24現場  |
| 5   | 国所管の公社・事業団・独立行政法人等 | 34現場(71%)  | 9現場(19%)  | 5現場(10%)   | 0現場(0%) | 48現場  |
| 回答数 |                    | 157現場(39%) | 55現場(14%) | 189現場(47%) | 1現場(0%) | 402現場 |



|      |                                                               |
|------|---------------------------------------------------------------|
| コメント | 「電子データ」を一部を含め正式なものとしている現場数は、旧建設省が63%、旧運輸省が90%であり、旧運輸省が圧倒的に多い。 |
|------|---------------------------------------------------------------|

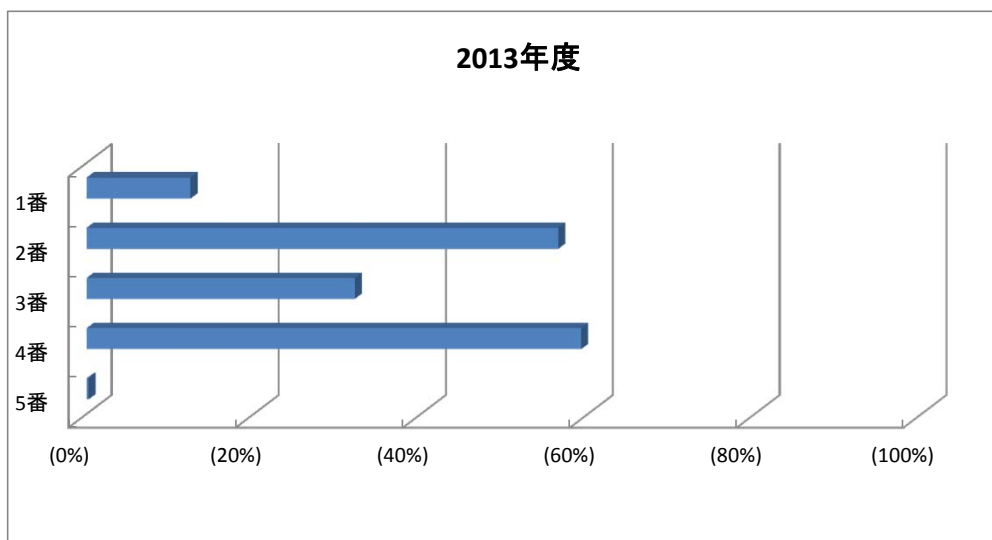
### 3-2 発注者との電子データの交換や共有

(複数回答可)

|     | 回答選択肢                        | 2013年度      |
|-----|------------------------------|-------------|
| 1番  | 電子データの交換や共有は行わなかった           | 50現場 (12%)  |
| 2番  | 電子メール(添付ファイル)によって交換した        | 227現場 (56%) |
| 3番  | 記録メディア(CD-R,USBメモリ等)の受け渡しによる | 129現場 (32%) |
| 4番  | 受発注者間情報共有システムを利用した           | 238現場 (59%) |
| 5番  | その他                          | 1現場 (0%)    |
| 現場数 |                              | 402現場       |

#### その他の回答

「帳票管理システムの連絡書を利用した」



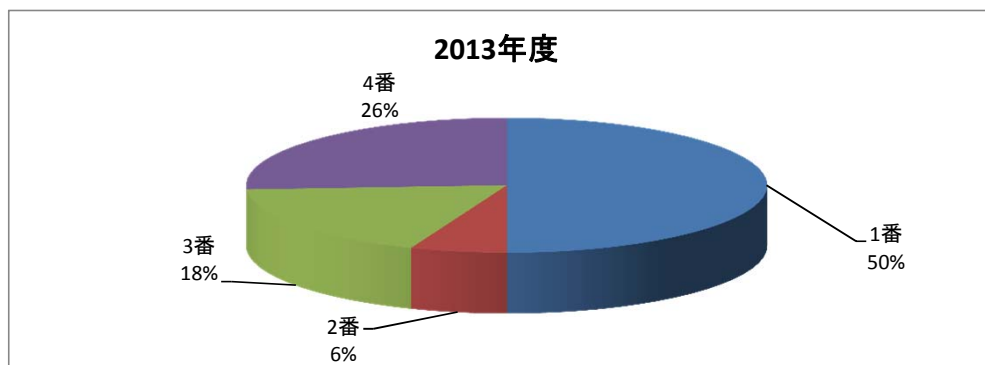
|      |                                                               |
|------|---------------------------------------------------------------|
| コメント | 「電子データ」の交換や共有手段として、電子メール(56%)と受発注者間情報共有システム(59%)が主として利用されている。 |
|------|---------------------------------------------------------------|

3-2-1 発注者との電子データの交換や共有（3-2で1番と回答した50現場）  
電子データの交換や共有は行わなかった理由は？

|     | 回答選択肢     | 2013年度    |
|-----|-----------|-----------|
| 1番  | 発注者の都合により | 25現場（50%） |
| 2番  | 受注者の都合により | 3現場（6%）   |
| 3番  | 通信環境問題により | 9現場（18%）  |
| 4番  | その他※      | 13現場（26%） |
| 回答数 |           | 50現場      |

※ その他の理由

- ・紙ベースの書類を正式書類としたため
- ・費用の関係で実施しなかった
- ・緊急性を要することが多いため、実情にそぐわない
- ・指定されていなかったため実施しなかった



|      |                                                  |
|------|--------------------------------------------------|
| コメント | 「電子データ」の交換や共有を実施しなかった理由として、『発注者の都合により』が半数を占めている。 |
|------|--------------------------------------------------|

3-3 受発注者情報共有サーバ（3-2で4番と回答した238現場）  
情報共有サーバはどのシステムを利用しましたか？

（複数回答可）

|     | 回答選択肢                        | 2013年度     |
|-----|------------------------------|------------|
| 1番  | 工事帳票管理システム（港湾CALS）           | 119現場（50%） |
| 2番  | 電納ASPer（建設総合サービス）            | 35現場（15%）  |
| 3番  | 工事監理官（NEC）                   | 24現場（10%）  |
| 4番  | 鉄道建設施工管理システム（RaiCoSS）        | 14現場（6%）   |
| 5番  | 工事情報共有システム（中国地整）             | 13現場（5%）   |
| 6番  | basepage（川田テクノシステム）          | 6現場（3%）    |
| 7番  | ビーイング・コラボレーション（ビーイング）        | 7現場（3%）    |
| 8番  | 現場クラウドforサイボウズOffice（現場サポート） | 3現場（1%）    |
| 9番  | インフォメーション・ブリッジ（アイサス）         | 2現場（1%）    |
| 10番 | (株)イー・シー・エス                  | 2現場（1%）    |
| 11番 | 東北インフォメーション・システムズ(株)         | 2現場（1%）    |
| 12番 | 施工管理システム（中部地整）               | 1現場（1%）    |
| 13番 | (株)シビルサイト／(株)ヤマイチテクノ         | 0現場（0%）    |
| 14番 | 三菱電機(株)                      | 0現場（0%）    |
| 15番 | その他                          | 10現場（3%）   |
| 回答数 |                              | 238現場      |

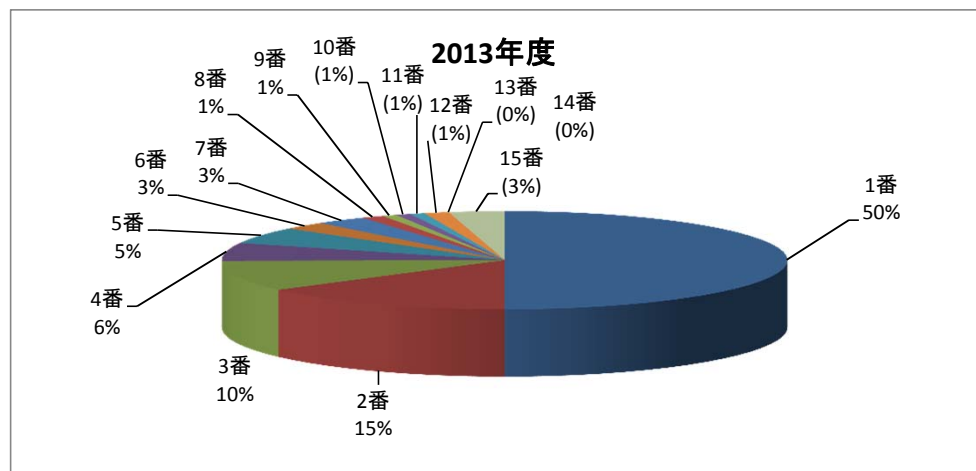
**その他の回答**

工事管理支援システム（NEXCO、5現場）

工事帳票管理システム（北海道開発局 港湾空港部及び農業水産部、2現場）

情報共有システム（沖縄総合事務局）

USBトークン

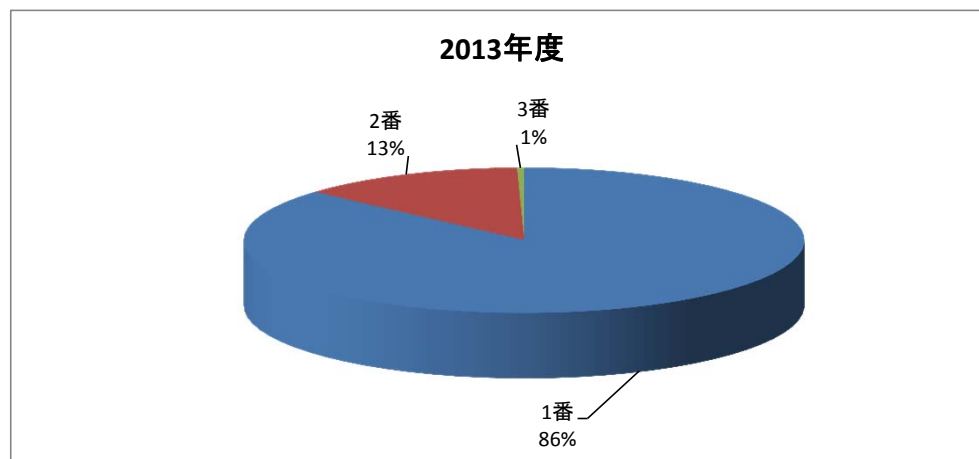


|      |                                                                               |
|------|-------------------------------------------------------------------------------|
| コメント | 国土交通省（旧運輸省）では「工事帳票管理システム（港湾CALS）」の普及が進んでおり、市販システムでは「電納ASPer」や「工事監理官」が利用されている。 |
|------|-------------------------------------------------------------------------------|

### 3-4 情報共有システムの使用

#### 3-4-1 使い勝手

|     | 回答選択肢 | 2013年度      |
|-----|-------|-------------|
| 1番  | 使いやすい | 206現場 (86%) |
| 2番  | 使いにくい | 31現場 (13%)  |
| 3番  | 無回答   | 1現場 (1%)    |
| 回答数 |       | 238現場       |

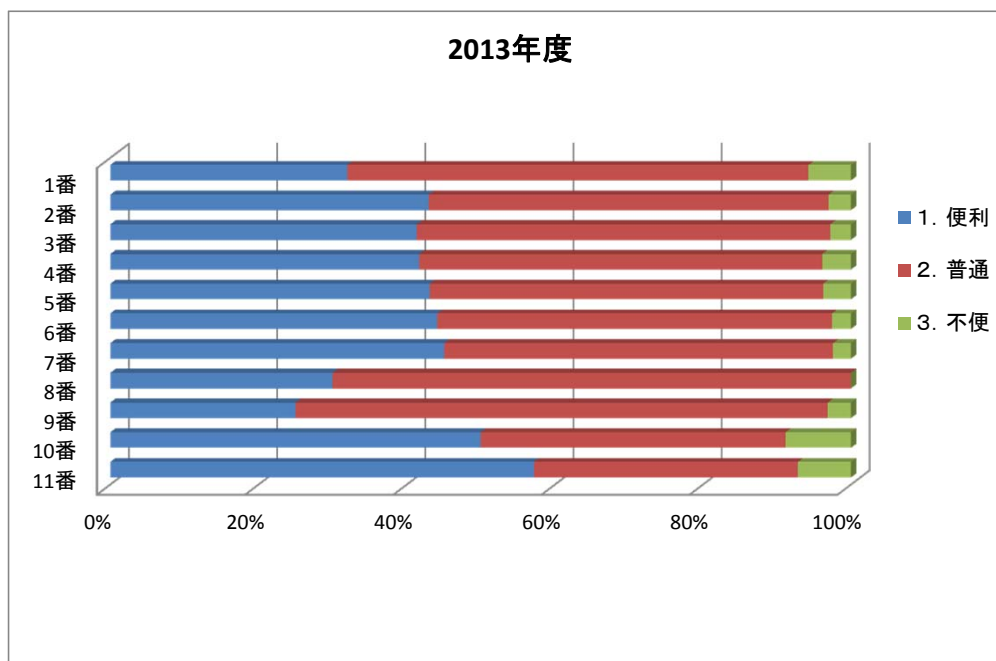


|      |                                                       |
|------|-------------------------------------------------------|
| コメント | 使い勝手については86%が使いやすいと回答しており、普及が進んだことで問題なく運用されていると考えられる。 |
|------|-------------------------------------------------------|

3-4-2 情報共有システムでやり取りした情報

(複数回答可)

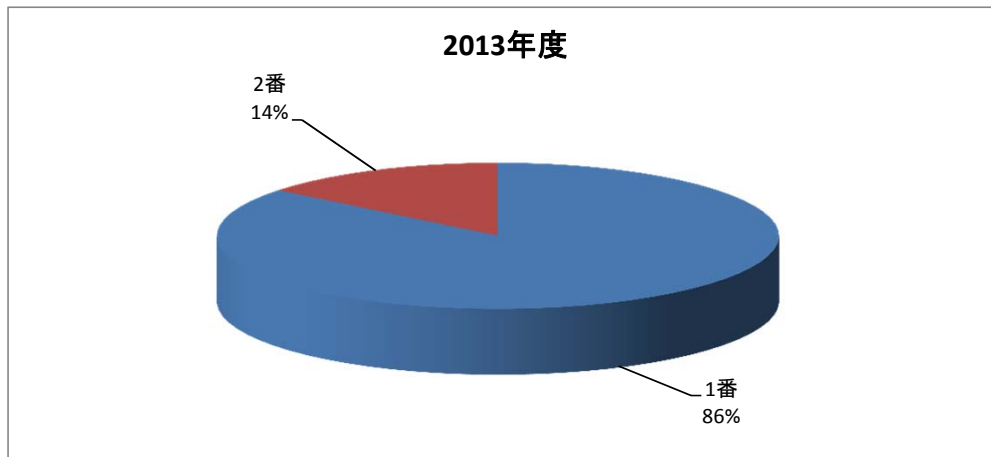
|     | 回答選択肢         | 1. 便利       | 2. 普通       | 3. 不便     |
|-----|---------------|-------------|-------------|-----------|
| 1番  | 施工計画書         | 57現場 (32%)  | 111現場 (62%) | 12現場 (6%) |
| 2番  | 工事打合せ簿        | 85現場 (43%)  | 107現場 (54%) | 8現場 (3%)  |
| 3番  | 材料確認願(指定材料)   | 74現場 (41%)  | 100現場 (56%) | 5現場 (3%)  |
| 4番  | 段階確認書         | 75現場 (42%)  | 98現場 (54%)  | 7現場 (4%)  |
| 5番  | 確認・立会願        | 90現場 (43%)  | 111現場 (53%) | 10現場 (4%) |
| 6番  | 休日・夜間作業願      | 62現場 (44%)  | 75現場 (53%)  | 5現場 (3%)  |
| 7番  | 工事履行報告書       | 96現場 (45%)  | 112現場 (53%) | 3現場 (2%)  |
| 8番  | 三者会議の資料・情報の共有 | 18現場 (30%)  | 42現場 (70%)  | 0現場 (0%)  |
| 9番  | 設計変更審査会の資料の共有 | 8現場 (25%)   | 23現場 (72%)  | 1現場 (3%)  |
| 10番 | ワンデーレスポンスの実施  | 17現場 (50%)  | 14現場 (41%)  | 3現場 (9%)  |
| 11番 | その他           | 8現場 (57%)   | 5現場 (36%)   | 1現場 (7%)  |
| 回答数 |               | 590現場 (41%) | 798現場 (55%) | 55現場 (4%) |



|      |                                                                           |
|------|---------------------------------------------------------------------------|
| コメント | 日常業務での文書及び資料の共有についての各設問において、不便と回答した割合は10%以下であり、情報共有システムの使用感に問題は少ないと考えられる。 |
|------|---------------------------------------------------------------------------|

3-4-3 情報共有システムの利用に係わる費用の負担

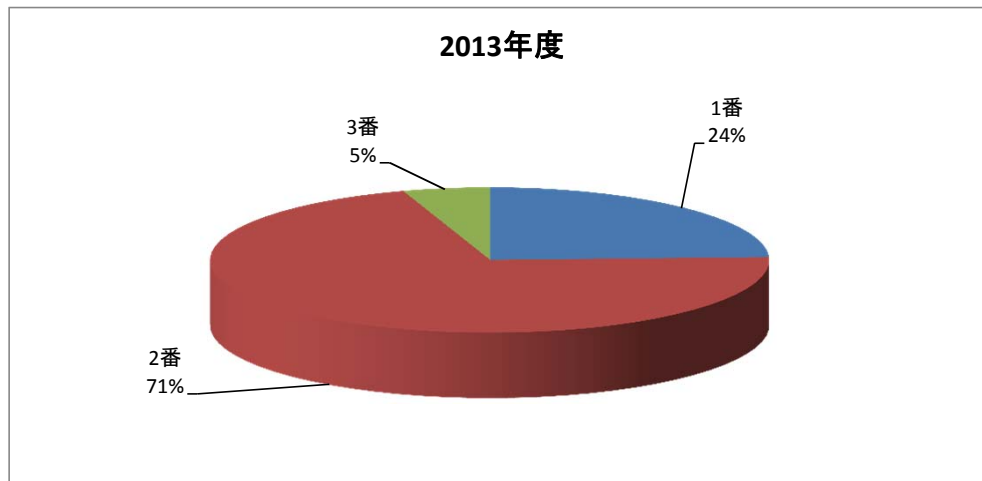
|     | 回答選択肢 | 2013年度      |
|-----|-------|-------------|
| 1番  | 発注者   | 204現場 (86%) |
| 2番  | 受注者   | 34現場 (14%)  |
| 回答数 |       | 238現場       |



|      |                                             |
|------|---------------------------------------------|
| コメント | 運用費用は86%が発注者負担と回答しており、概ね必要経費と認識されていると考えられる。 |
|------|---------------------------------------------|

#### 3-4-4 成果品作成時のデータの受け取り方法

|     | 回答選択肢             | 2013年度      |
|-----|-------------------|-------------|
| 1番  | CD,DVDなどの記録メディア   | 58現場 (24%)  |
| 2番  | 情報共有システムからのダウンロード | 168現場 (71%) |
| 3番  | その他               | 12現場 (5%)   |
| 回答数 |                   | 238現場       |



|      |                                                    |
|------|----------------------------------------------------|
| コメント | 情報共有システムからのダウンロードは71%であり、データの受け取りは共有システムが主流となっている。 |
|------|----------------------------------------------------|

#### その他の回答

受け取っていない(3現場)  
メールや宅ファイルにて受領(2現場)  
紙にて受領  
電子納品対象外

#### 4. 検査について

##### 【工事完成図書の検査について】

工事完成図書の一覧は下表の通りです。これら工事完成図書の検査についてお伺いします。

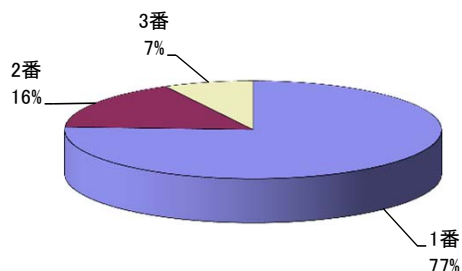
|       | 工事完成図書の種類    | 備考                      |
|-------|--------------|-------------------------|
| 紙の成果品 | 工事完成図        | CADデータの印刷物              |
|       | 工事管理台帳       | 台帳データの印刷物               |
|       | 電子媒体納品書      |                         |
|       | 電子成果品チェック記録  | 電子納品チェックシステムによる確認結果の印刷物 |
| 電子成果品 | 工事完成図のCADデータ | SXF形式                   |
|       | 台帳データ        | 生コンクリート品質記録表等           |
|       | 地質データ        | TRABISデータ等              |
|       | その他資料データ     | 道路施設基本データ               |

##### 4-1 紙の成果品の検査

検査官により、紙の成果品である各種図面(または各種台帳)を見比べながら設計図書で求める、適正に記載されているか、それぞれの整合が取れているかの検査は行われましたか？

|     | 回答選択肢 | 2013年度      |
|-----|-------|-------------|
| 1番  | はい    | 305現場 (77%) |
| 2番  | いいえ   | 66現場 (16%)  |
| 3番  | 不明    | 31現場 (7%)   |
| 回答数 |       | 402現場       |

2013年度



|      |                                     |
|------|-------------------------------------|
| コメント | 検査官による紙の成果品の検査実施率は77%であり、概ね実施されている。 |
|------|-------------------------------------|

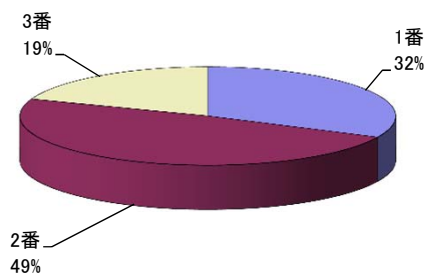
##### 4-2 電子成果品の検査

##### 4-2-1 工事完成図書の電子納品等要領

検査官により、電子媒体に破損がないこと、ラベルが正しく作成されているか、署名があるかについての確認が行われましたか？

|     | 回答選択肢 | 2013年度      |
|-----|-------|-------------|
| 1番  | はい    | 129現場 (32%) |
| 2番  | いいえ   | 195現場 (49%) |
| 3番  | 不明    | 78現場 (19%)  |
| 回答数 |       | 402現場       |

2013年度

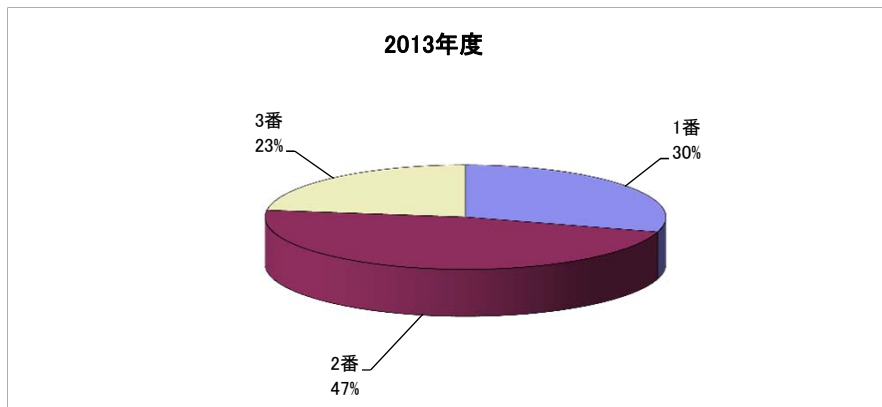


|      |                           |
|------|---------------------------|
| コメント | 検査官による電子媒体の確認の実施率は32%である。 |
|------|---------------------------|

#### 4-2-2 工事完成図書の電子納品等要領

検査官により、紙の成果品である電子媒体納品書および「電子納品チェックシステム」で電子成果品を確認した「チェック結果」の確認が行われましたか？

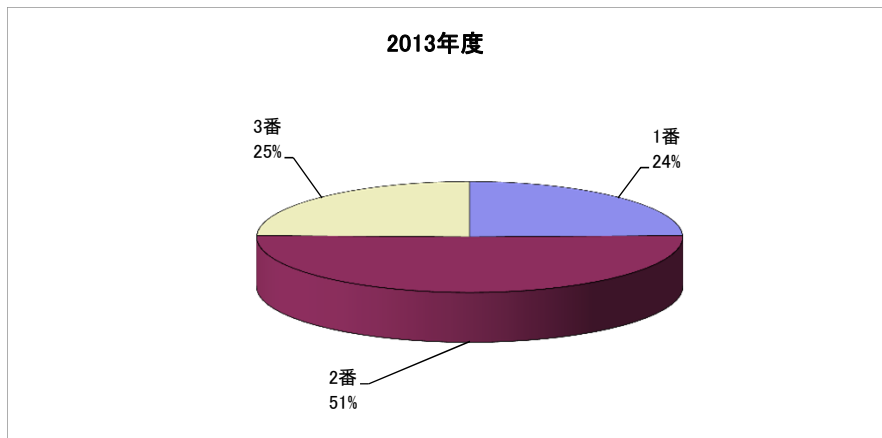
|     | 回答選択肢 | 2013年度      |
|-----|-------|-------------|
| 1番  | はい    | 119現場 (30%) |
| 2番  | いいえ   | 191現場 (47%) |
| 3番  | 不明    | 92現場 (23%)  |
| 回答数 |       | 402現場       |



|      |                            |
|------|----------------------------|
| コメント | 検査官による電子成果品の確認の実施率は30%である。 |
|------|----------------------------|

#### 4-2-3 検査官により、電子成果品として求める電子データが電子媒体に格納されているかの確認がおこなわれましたか？

|     | 回答選択肢 | 2013年度      |
|-----|-------|-------------|
| 1番  | はい    | 99現場 (25%)  |
| 2番  | いいえ   | 204現場 (50%) |
| 3番  | 不明    | 99現場 (25%)  |
| 回答数 |       | 402現場       |



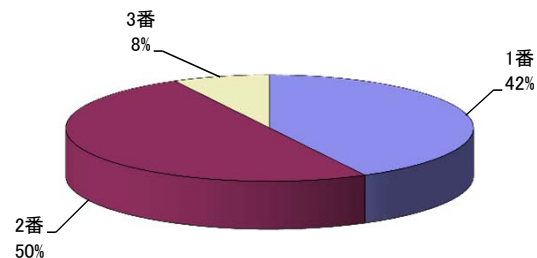
|      |                                  |
|------|----------------------------------|
| コメント | 検査官による電子成果品の電子媒体格納確認の実施率は25%である。 |
|------|----------------------------------|

#### 4-3 工事写真の検査について

##### 4-3-1 工事写真の検査は、電子検査用パソコンで工事写真管理ソフト等を利用した電子検査がおこなわれましたか？

|     | 回答選択肢 | 2013年度      |
|-----|-------|-------------|
| 1番  | はい    | 170現場 (42%) |
| 2番  | いいえ   | 201現場 (50%) |
| 3番  | 不明    | 31現場 (8%)   |
| 回答数 |       | 402現場       |

2013年度

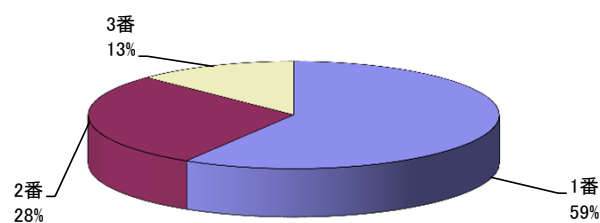


|      |                                |
|------|--------------------------------|
| コメント | 工事用写真管理ソフト等を利用した検査の実施率は42%である。 |
|------|--------------------------------|

##### 4-3-2 工事写真の検査は、パソコンによる検査以外に紙ベースのダイジェスト版を作成しましたか？

|     | 回答選択肢       | 2013年度      |
|-----|-------------|-------------|
| 1番  | 自主的に作成      | 236現場 (58%) |
| 2番  | 発注者の要望により作成 | 115現場 (29%) |
| 3番  | 作成していない     | 51現場 (13%)  |
| 回答数 |             | 402現場       |

2013年度

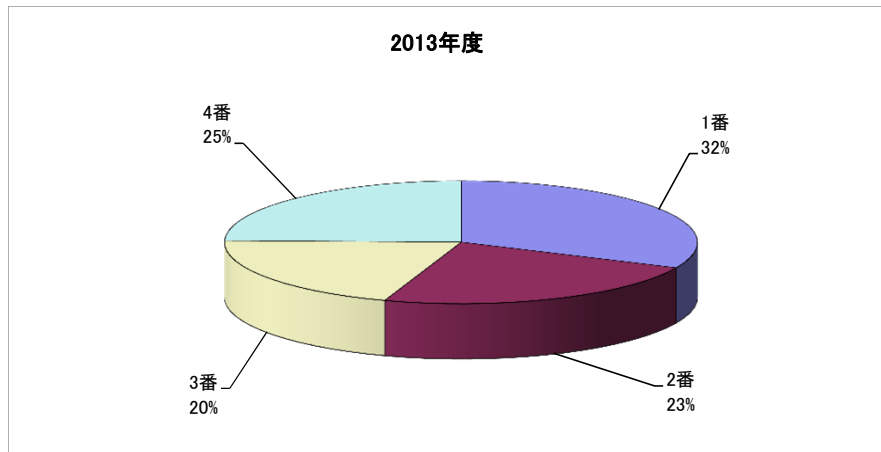


|      |                                                            |
|------|------------------------------------------------------------|
| コメント | 紙ベースのダイジェスト版の作成の実施率は自主作成と発注者の要望により作成の両者を合わせて87%の高水準のままである。 |
|------|------------------------------------------------------------|

#### 4-4 検査のための事前協議

##### 4-4-1 工事書類の電子検査の実施について、監督職員と事前協議をしましたか？ また、その時期はいつ頃ですか？

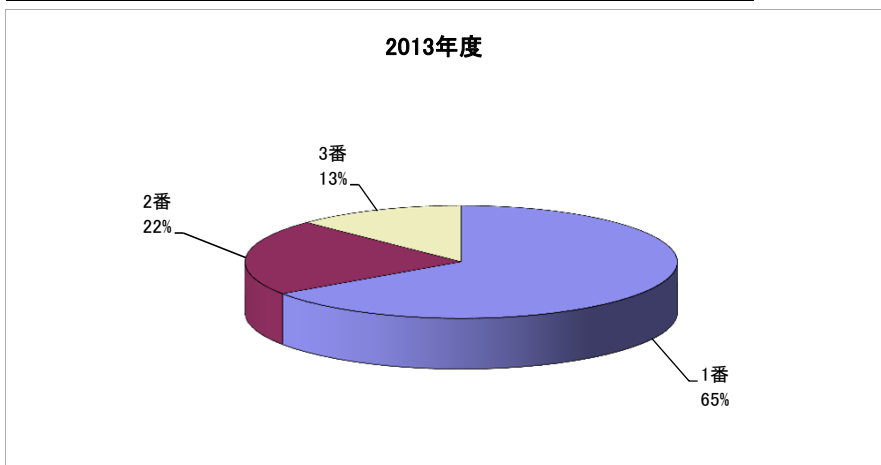
|     | 回答選択肢                | 2013年度      |
|-----|----------------------|-------------|
| 1番  | 工事着手時に行った            | 128現場 (32%) |
| 2番  | 工事着手から1ヶ月以上経過してから行った | 94現場 (23%)  |
| 3番  | 竣工直前に行った             | 81現場 (20%)  |
| 4番  | 行っていない               | 99現場 (25%)  |
| 回答数 |                      | 402現場       |



|      |                            |
|------|----------------------------|
| コメント | 監督職員との事前協議の実施率は合わせて75%である。 |
|------|----------------------------|

##### 4-4-2 事前協議では、事前協議チェックシートを利用しましたか？

|     | 回答選択肢 | 2013年度      |
|-----|-------|-------------|
| 1番  | はい    | 263現場 (65%) |
| 2番  | いいえ   | 88現場 (22%)  |
| 3番  | 不明    | 51現場 (13%)  |
| 回答数 |       | 402現場       |

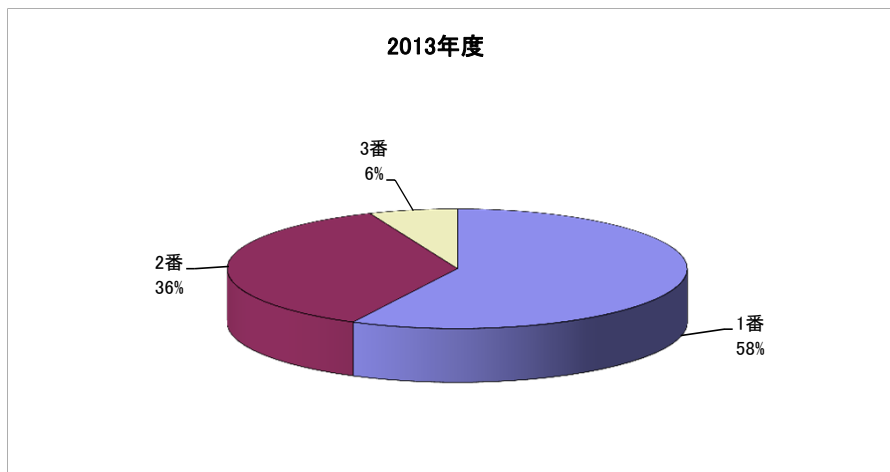


|      |                                 |
|------|---------------------------------|
| コメント | 事前協議における事前協議チェックシートの利用率は65%である。 |
|------|---------------------------------|

#### 4-5 「情報共有システム」の利用

工事中における工事打合せ簿等の工事帳票のやり取りは、「情報共有システム」を利用しましたか？

|     | 回答選択肢                          | 2013年度      |
|-----|--------------------------------|-------------|
| 1番  | 一部でも「情報共有システム」を利用した → 質問 4-6 へ | 231現場 (58%) |
| 2番  | すべて紙による交換・共有をおこなった → 質問 4-7 へ  | 146現場 (36%) |
| 3番  | 無回答                            | 25現場 (6%)   |
| 回答数 |                                | 402現場       |

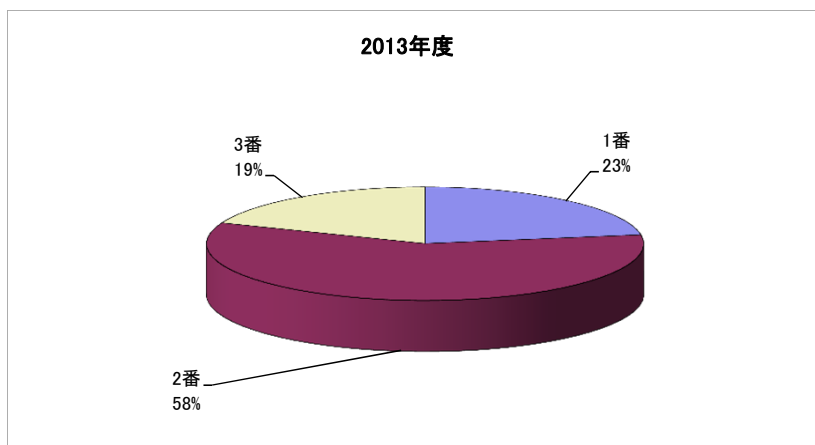


|      |                                       |
|------|---------------------------------------|
| コメント | 工事中における帳票のやり取りで情報共有システムを利用したのは58%である。 |
|------|---------------------------------------|

#### 4-6 工事書類の電子検査

4-6-1 工事中に「情報共有システム」を利用して交換・共有した工事帳票(電子)については、電子検査がおこなわれましたか？

|     | 回答選択肢             | 2013年度      |
|-----|-------------------|-------------|
| 1番  | 基本的に電子検査が行われた     | 52現場 (23%)  |
| 2番  | 半分以上を印刷し、紙で検査を行った | 135現場 (58%) |
| 3番  | その他               | 44現場 (19%)  |
| 回答数 |                   | 231現場       |



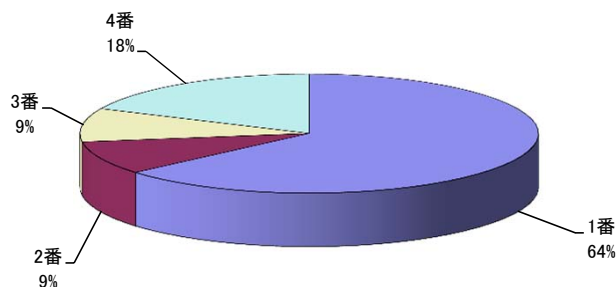
|      |                                    |
|------|------------------------------------|
| コメント | 情報共有システムにて基本的に電子検査が行われているのは23%である。 |
|------|------------------------------------|

#### 4-6-1-3

##### 上記4-6-1で「その他」と答え方

|     | 回答を下記のくくりで分類      | 2013年度     |
|-----|-------------------|------------|
| 1番  | 全てまたはほぼ全て印刷して実施   | 28現場 (64%) |
| 2番  | 自主的に紙に印刷して実施      | 4現場 (9%)   |
| 3番  | 工事写真以外は全て紙に印刷して実施 | 4現場 (9%)   |
| 4番  | 無回答               | 8現場 (18%)  |
| 回答数 |                   | 44現場       |

2013年度

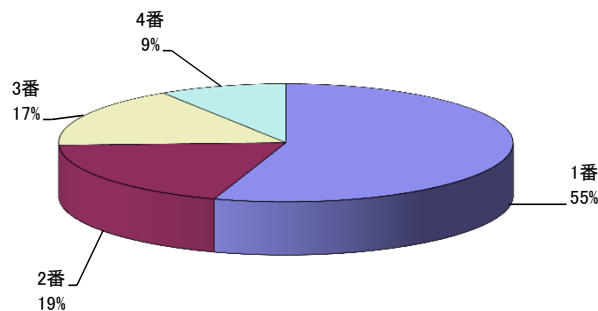


|      |                                              |
|------|----------------------------------------------|
| コメント | 情報共有システムを利用しても、工事写真以外はほぼ全ての資料を印刷しての検査が主流である。 |
|------|----------------------------------------------|

#### 4-6-2 「情報共有システム」を利用して交換・共有した工事帳票(電子)のうち、検査用として紙に印刷した書類をお答え下さい。

|     | 回答を下記のくくりで分類        | 2013年度      |
|-----|---------------------|-------------|
| 1番  | 全ての書類を印刷            | 103現場 (55%) |
| 2番  | 施工計画書、施工体系図など       | 36現場 (19%)  |
| 3番  | 工事打合せ簿、履行報告書、段階確認など | 31現場 (17%)  |
| 4番  | 出来形管理、品質管理図、立会願など   | 17現場 (9%)   |
| 回答数 |                     | 187現場       |

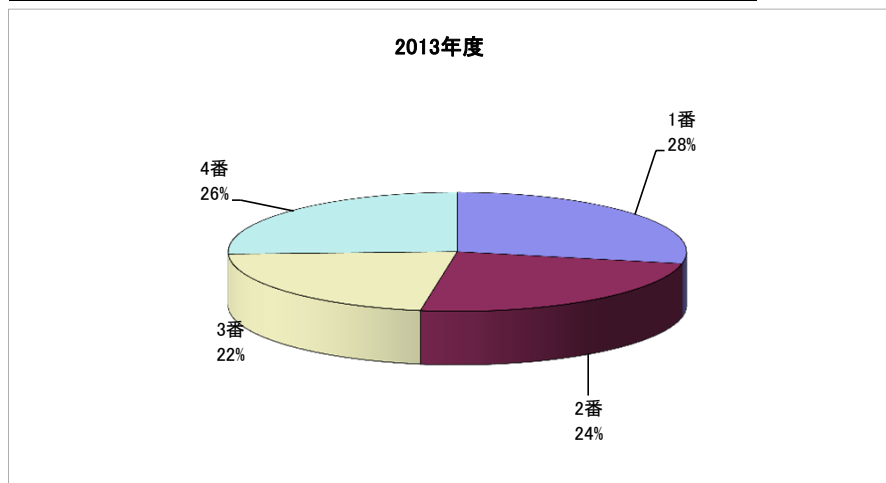
2013年度



|      |                                          |
|------|------------------------------------------|
| コメント | 情報共有システムを利用しても、ほぼ全ての書類が紙に印刷して検査を実行されている。 |
|------|------------------------------------------|

#### 4-6-3 電子検査時に困ったこと、工夫したことについて記入して下さい。

|     | 回答を下記のくりで分類                     | 2013年度     |
|-----|---------------------------------|------------|
| 1番  | 二重手間ではあったが事前に全て紙に印刷した           | 22現場 (28%) |
| 2番  | 工事概要書、モニター、プロジェクター等を用意しスムーズに行った | 19現場 (24%) |
| 3番  | ダウンロード、該当箇所の提示など画面表示に時間が掛かりすぎる  | 17現場 (22%) |
| 4番  | 電子検査は実施されなかったなど                 | 20現場 (26%) |
| 回答数 |                                 | 78現場       |

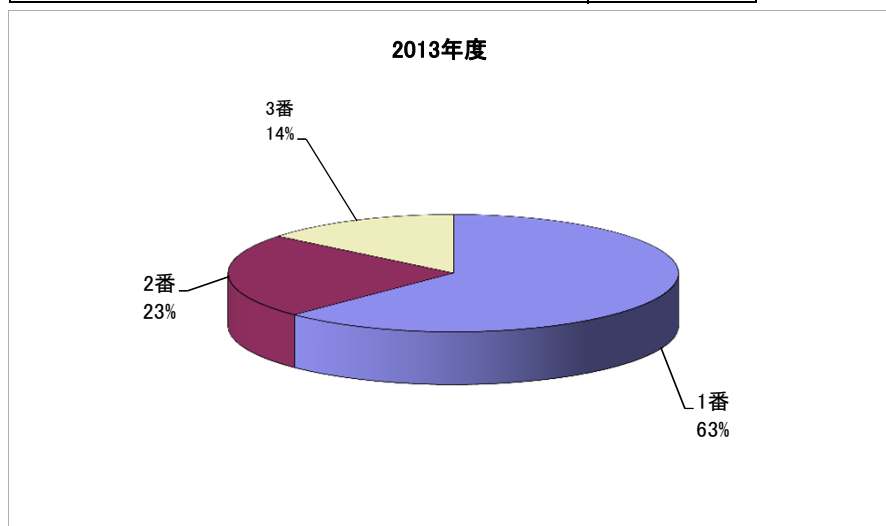


|      |                                                            |
|------|------------------------------------------------------------|
| コメント | 電子検査であっても事前に紙に印刷したり、またプロジェクターや検査用のモニターを用意するなどの工夫の効果がうかがえる。 |
|------|------------------------------------------------------------|

#### 4-7 紙の工事書類の検査

##### 4-7-1 紙の工事書類の検査は、受注者が保管していた書類で検査しましたか？

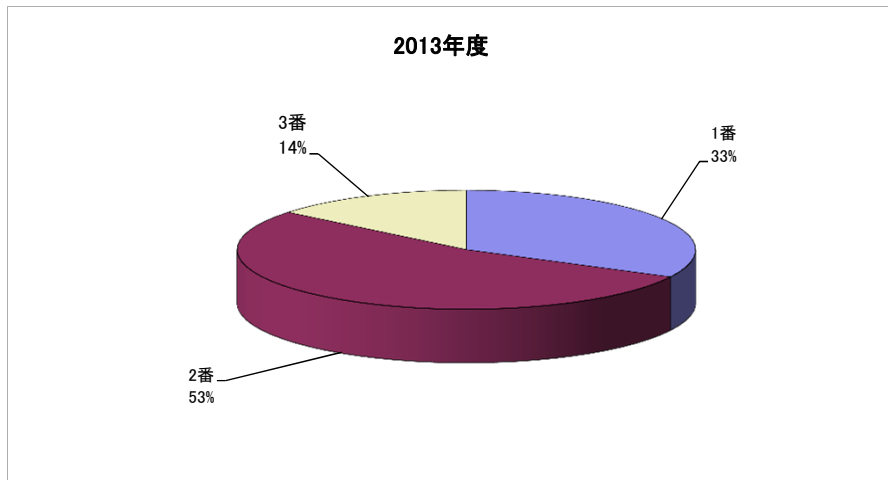
|     | 回答選択肢 | 2013年度      |
|-----|-------|-------------|
| 1番  | はい    | 251現場 (63%) |
| 2番  | いいえ   | 94現場 (23%)  |
| 3番  | 無回答   | 57現場 (14%)  |
| 回答数 |       | 402現場       |



|      |                                        |
|------|----------------------------------------|
| コメント | 紙の工事書類の検査は63%の現場で受注者側が保管していた書類を利用している。 |
|------|----------------------------------------|

4-7-2 発注者へ提出した書類の整理を要請されましたか？

|     | 回答選択肢 | 2013年度      |
|-----|-------|-------------|
| 1番  | はい    | 131現場 (33%) |
| 2番  | いいえ   | 214現場 (53%) |
| 3番  | 無回答   | 57現場 (14%)  |
| 回答数 |       | 402現場       |

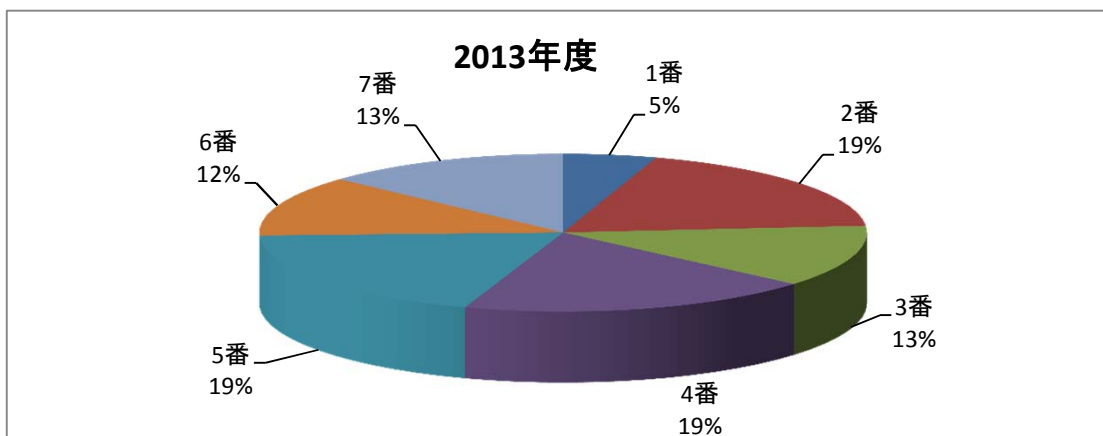


|      |                                       |
|------|---------------------------------------|
| コメント | 発注者に提出した書類の整理を33%の現場で発注者が受注者側に要請している。 |
|------|---------------------------------------|

## 5. CADについて

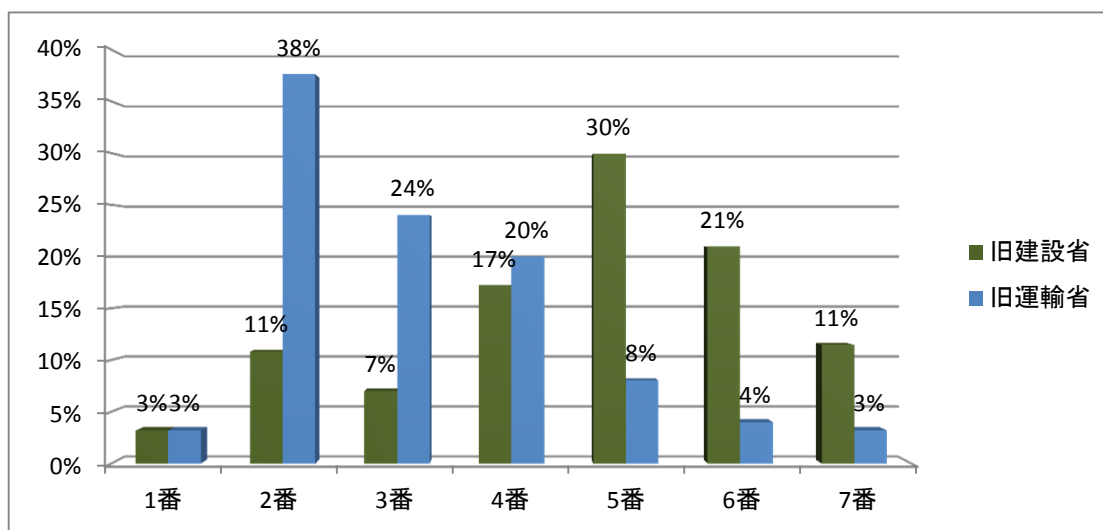
### 5-1 発注図面と納品図面の枚数 (発注図面の枚数)

|     | 回答選択肢    | 2013年度     |
|-----|----------|------------|
| 1番  | 0枚       | 20現場 (5%)  |
| 2番  | 1～9枚     | 75現場 (19%) |
| 3番  | 10～19枚   | 51現場 (13%) |
| 4番  | 20～49枚   | 76現場 (19%) |
| 5番  | 50～99枚   | 77現場 (19%) |
| 6番  | 100～199枚 | 50現場 (12%) |
| 7番  | 200枚以上   | 53現場 (13%) |
| 回答数 |          | 402現場      |



上記の発注図面の枚数に関し、国土交通省関連のデータ 282件を抽出し、旧建設省と旧運輸省に層別すると以下の通りとなる。

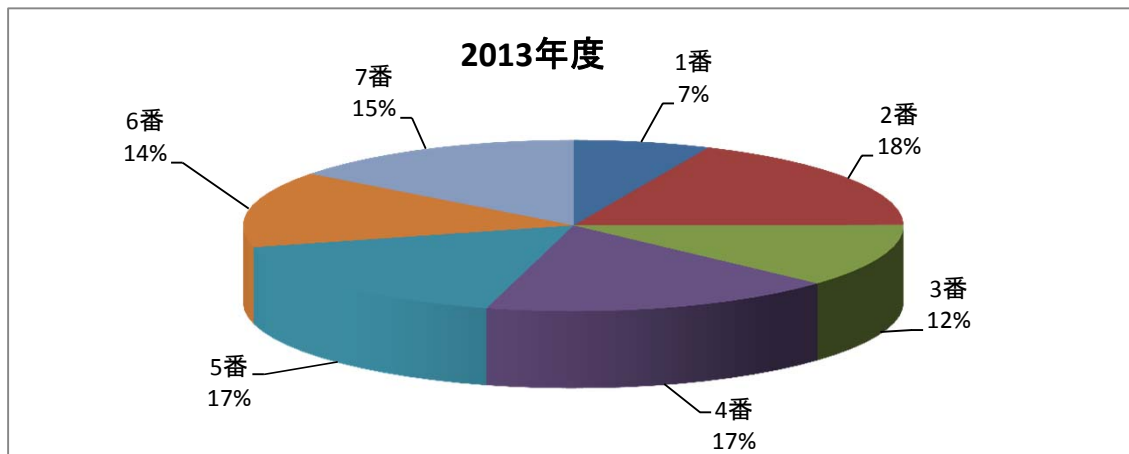
|     | 回答選択肢    | 旧建設省       | 旧運輸省       |
|-----|----------|------------|------------|
| 1番  | 0枚       | 5現場 (3%)   | 4現場 (3%)   |
| 2番  | 1～9枚     | 17現場 (11%) | 47現場 (38%) |
| 3番  | 10～19枚   | 11現場 (7%)  | 30現場 (24%) |
| 4番  | 20～49枚   | 27現場 (17%) | 25現場 (20%) |
| 5番  | 50～99枚   | 47現場 (30%) | 10現場 (8%)  |
| 6番  | 100～199枚 | 32現場 (21%) | 5現場 (4%)   |
| 7番  | 200枚以上   | 18現場 (11%) | 4現場 (3%)   |
| 回答数 |          | 157現場      | 125現場      |



|      |                                                                                                                   |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| コメント | 発注図面は枚数の少ないものから、多いものまで工事の内容に連動してまんべんなく分布している。また、国土交通省関連工事を抽出して層別すると、旧運輸省工事では1～9枚がピークとなり、旧建設省工事では50～99枚がピークとなっている。 |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

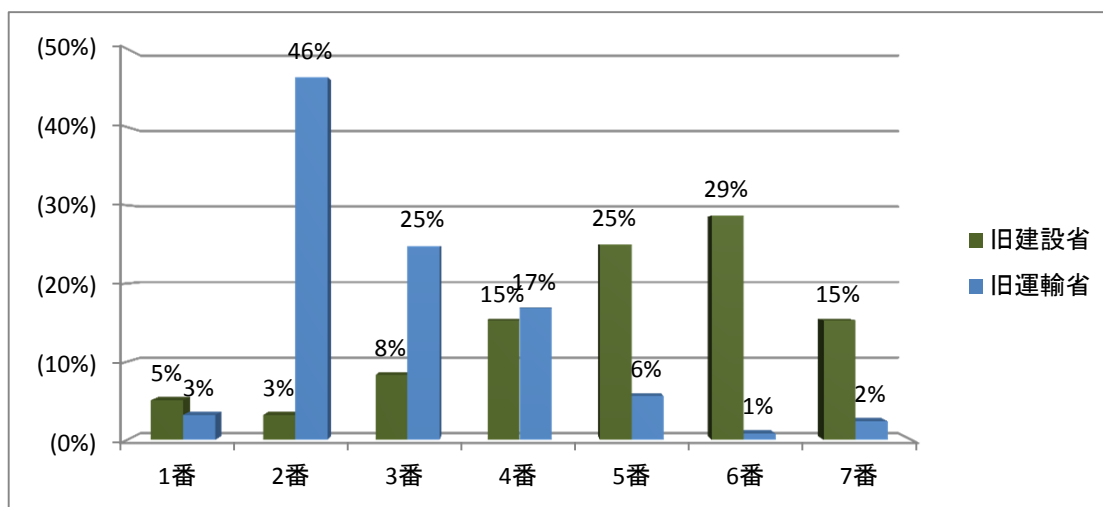
(納品図面の枚数)

|     | 回答選択肢    | 2013年度     |
|-----|----------|------------|
| 1番  | 0枚       | 27現場 (7%)  |
| 2番  | 1～9枚     | 73現場 (18%) |
| 3番  | 10～19枚   | 48現場 (12%) |
| 4番  | 20～49枚   | 70現場 (17%) |
| 5番  | 50～99枚   | 67現場 (17%) |
| 6番  | 100～199枚 | 58現場 (14%) |
| 7番  | 200枚以上   | 59現場 (15%) |
| 回答数 |          | 402現場      |



上記の納品図面の枚数に関し、国土交通省関連のデータ 282件を抽出し、旧建設省と旧運輸省に層別すると以下の通りとなる。

|     | 回答選択肢    | 旧建設省       | 旧運輸省       |
|-----|----------|------------|------------|
| 1番  | 0枚       | 8現場 (5%)   | 4現場 (3%)   |
| 2番  | 1～9枚     | 5現場 (3%)   | 58現場 (46%) |
| 3番  | 10～19枚   | 13現場 (8%)  | 31現場 (25%) |
| 4番  | 20～49枚   | 24現場 (15%) | 21現場 (17%) |
| 5番  | 50～99枚   | 38現場 (25%) | 7現場 (6%)   |
| 6番  | 100～199枚 | 45現場 (29%) | 1現場 (1%)   |
| 7番  | 200枚以上   | 24現場 (15%) | 3現場 (2%)   |
| 回答数 |          | 157現場      | 125現場      |



|      |                                                                                                                     |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| コメント | 納品図面も枚数の少ないものから、多いものまで工事の内容に連動してまんべんなく分布している。また、国土交通省関連工事を抽出して層別すると、旧運輸省工事では1～9枚がピークとなり、旧建設省工事では100～199枚がピークとなっている。 |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

5-2 発注図面をCADファイルで受領した現場について

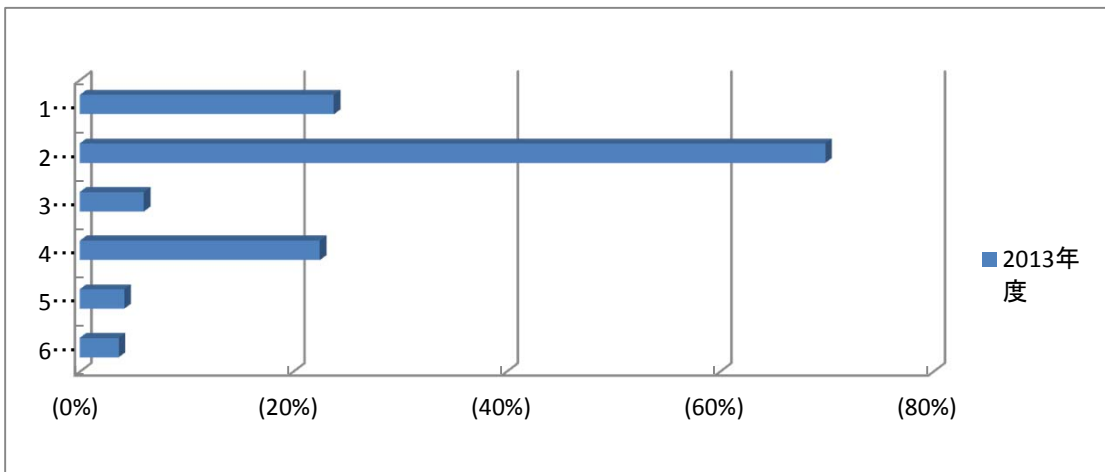
5-2-1

受領したCAD図面のファイル形式

(複数回答可)

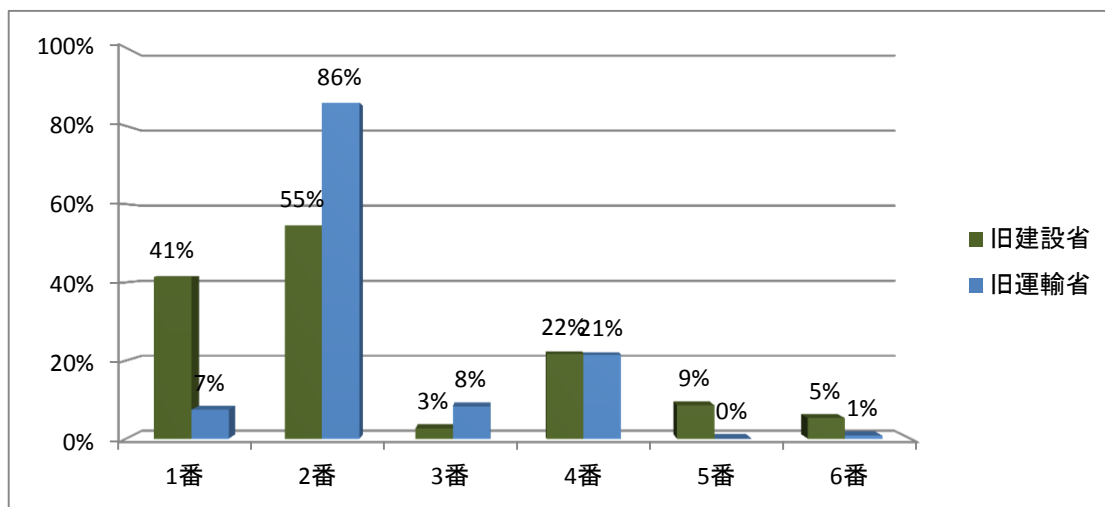
|      | 回答選択肢             | 2013年度      |
|------|-------------------|-------------|
| 1番   | SXF形式             | 91現場 (24%)  |
| 2番   | DWG形式             | 267現場 (70%) |
| 3番   | DXF形式             | 23現場 (6%)   |
| 4番   | PDF形式 (CAD→PDF)   | 86現場 (23%)  |
| 5番   | TIFF形式 (紙図面→TIFF) | 16現場 (4%)   |
| 6番   | その他               | 14現場 (4%)   |
| 回答数※ |                   | 382現場       |

※回答総数は設問5-1で「発注図面が1枚以上」と回答した現場数



上記の発注図面のファイル形式に関し、発注図面が1枚以上の国土交通省関連のデータ 273件を抽出し、旧建設省と旧運輸省に層別すると以下の通りとなる。

|      | 回答選択肢             | 旧建設省       | 旧運輸省        |
|------|-------------------|------------|-------------|
| 1番   | SXF形式             | 63現場 (41%) | 9現場 (7%)    |
| 2番   | DWG形式             | 83現場 (55%) | 104現場 (86%) |
| 3番   | DXF形式             | 4現場 (3%)   | 10現場 (8%)   |
| 4番   | PDF形式 (CAD→PDF)   | 33現場 (22%) | 26現場 (21%)  |
| 5番   | TIFF形式 (紙図面→TIFF) | 13現場 (9%)  | 0現場 (0%)    |
| 6番   | その他               | 8現場 (5%)   | 1現場 (1%)    |
| 回答数※ |                   | 152現場      | 121現場       |

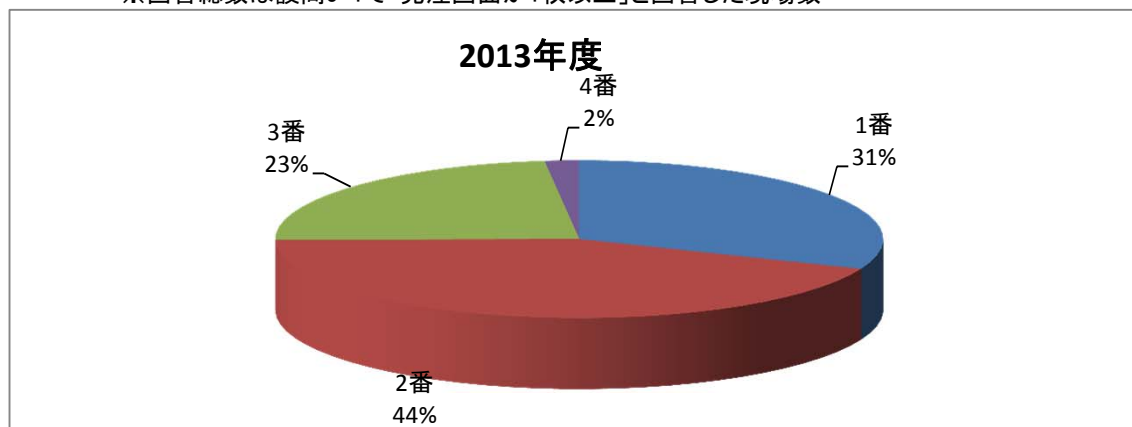


|      |                                                                                                                                                                        |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| コメント | SXF形式は約24%と全体の4分の1にとどまる一方、DWG形式が約70%となっており、大半の図面がDWG形式となっている。さらに、国土交通省関連の工事を抽出して層別すると、DWG形式の比率は旧運輸省工事で約86%、旧建設省工事で約55%となっている。また、SXF形式の比率は旧運輸省工事で約7%、旧建設省工事で約41%となっている。 |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 5-2-2 受領したCAD図面のCAD製図基準(案)に準拠について

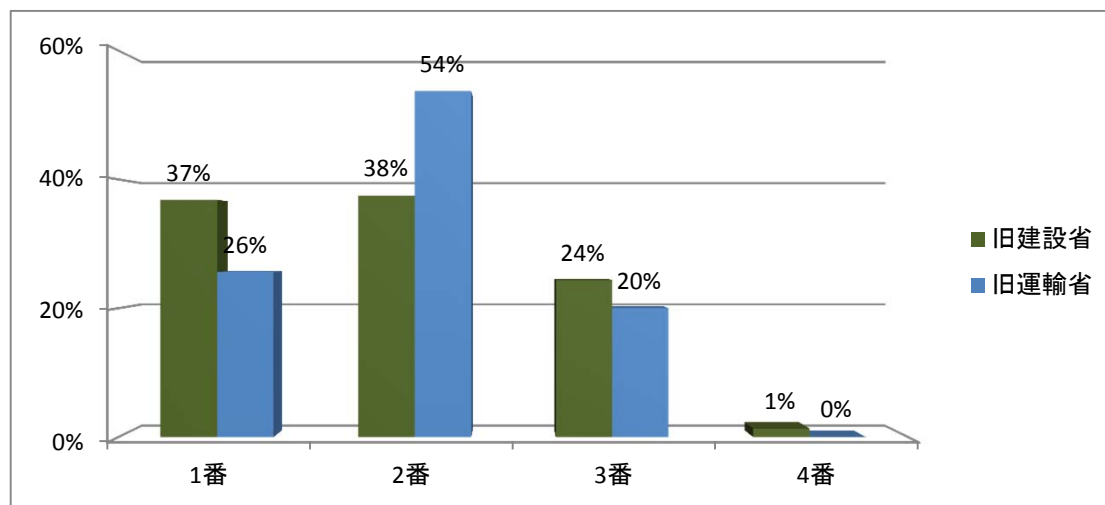
|      | 回答選択肢                      | 2013年度      |
|------|----------------------------|-------------|
| 1番   | レイヤー、ファイル名、文字、色など、ほぼ準拠していた | 119現場 (31%) |
| 2番   | 準拠していない                    | 167現場 (44%) |
| 3番   | よくわからない                    | 89現場 (23%)  |
| 4番   | 無回答                        | 7現場 (2%)    |
| 回答数※ |                            | 382現場       |

※回答総数は設問5-1で「発注図面が1枚以上」と回答した現場数



上記の発注図面のファイル形式に関し、発注図面が1枚以上の国土交通省関連のデータ 273件を抽出し、旧建設省と旧運輸省に層別すると以下の通りとなる。

|      | 回答選択肢                      | 旧建設省       | 旧運輸省       |
|------|----------------------------|------------|------------|
| 1番   | レイヤー、ファイル名、文字、色など、ほぼ準拠していた | 56現場 (37%) | 31現場 (26%) |
| 2番   | 準拠していない                    | 57現場 (38%) | 65現場 (54%) |
| 3番   | よくわからない                    | 37現場 (24%) | 25現場 (20%) |
| 4番   | 無回答                        | 2現場 (1%)   | 0現場 (0%)   |
| 回答数※ |                            | 152現場      | 121現場      |



|      |                                                                                                                     |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| コメント | 製図基準に準拠している図面は約31%に達しているものの、準拠していない図面が約44%ある。さらに、国土交通省関連の工事を抽出して層別すると、製図基準に準拠していない図面が旧運輸省工事で約54%、旧建設省工事で約38%となっている。 |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

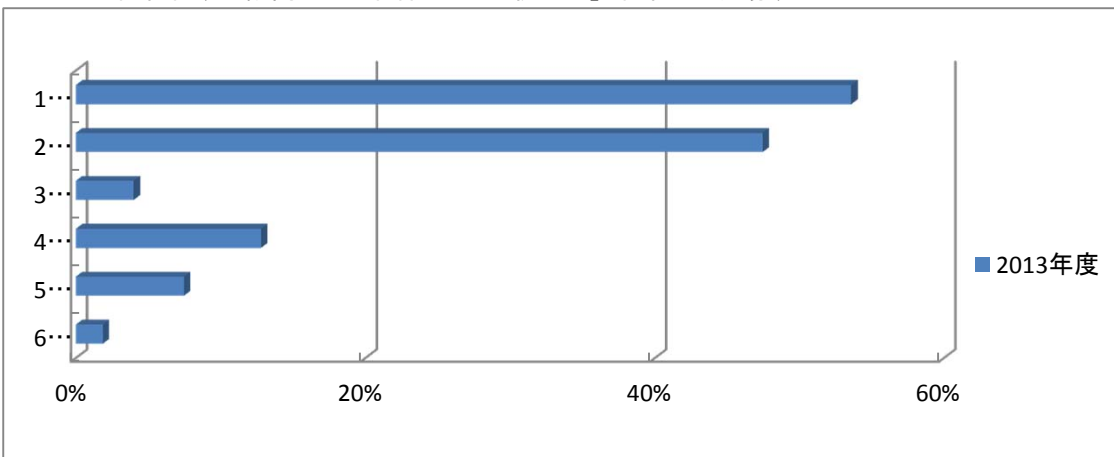
5-3 完成図面をCADファイルで納品した現場について

5-3-1 納品したCAD図面のファイル形式

(複数回答可)

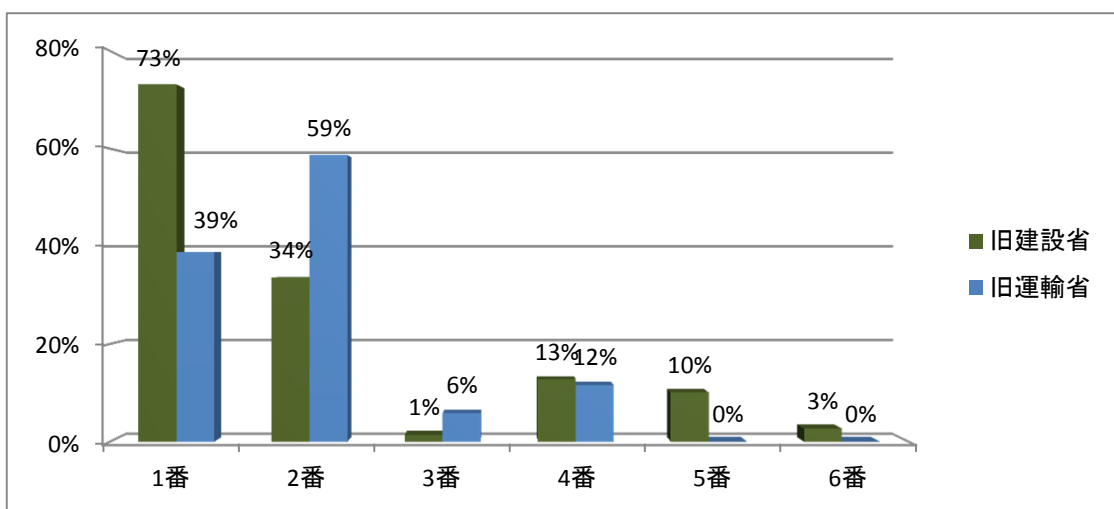
|     | 回答選択肢             | 2013年度      |
|-----|-------------------|-------------|
| 1番  | SXF形式             | 201現場 (54%) |
| 2番  | DWG形式             | 178現場 (47%) |
| 3番  | DXF形式             | 15現場 (4%)   |
| 4番  | PDF形式 (CAD→PDF)   | 48現場 (13%)  |
| 5番  | TIFF形式 (紙図面→TIFF) | 28現場 (7%)   |
| 6番  | その他               | 7現場 (2%)    |
| 回答数 |                   | 375現場       |

※回答総数は設問5-1で「納品図面が1枚以上」と回答した現場数



上記の納品図面のファイル形式に関し、発注図面が1枚以上の国土交通省関連のデータ 270件を抽出し、旧建設省と旧運輸省に層別すると以下の通りとなる。

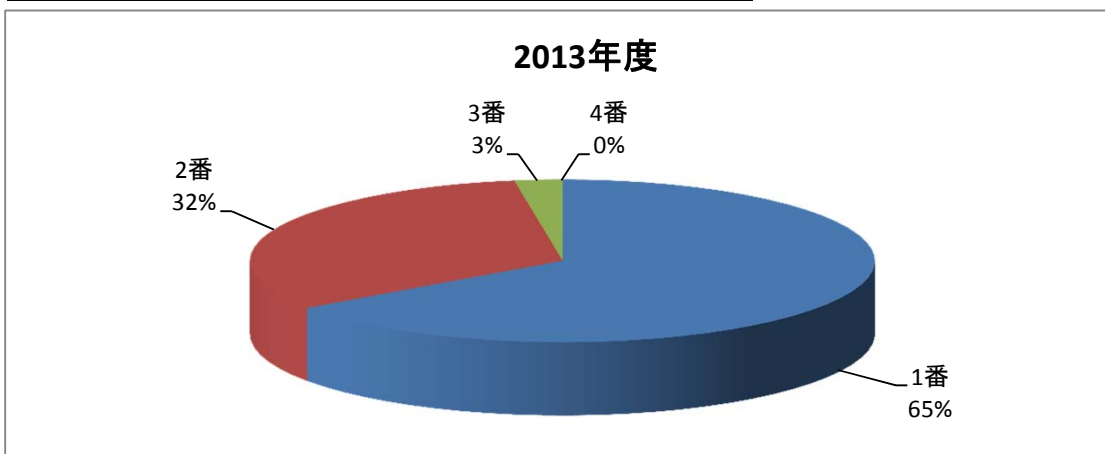
|      | 回答選択肢             | 旧建設省        | 旧運輸省       |
|------|-------------------|-------------|------------|
| 1番   | SXF形式             | 109現場 (73%) | 47現場 (39%) |
| 2番   | DWG形式             | 50現場 (34%)  | 71現場 (59%) |
| 3番   | DXF形式             | 2現場 (1%)    | 7現場 (6%)   |
| 4番   | PDF形式 (CAD→PDF)   | 19現場 (13%)  | 14現場 (12%) |
| 5番   | TIFF形式 (紙図面→TIFF) | 15現場 (10%)  | 0現場 (0%)   |
| 6番   | その他               | 4現場 (3%)    | 0現場 (0%)   |
| 回答数※ |                   | 149現場       | 121現場      |



|      |                                                                                                                                                                                                                           |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| コメント | SXF形式が約54%となっている一方、DWG形式も約47%を占めている。また、PDF形式での納品が約13%あった。SXF形式で納品した156現場のうち発注図がSXF形式の現場は72現場しかない。これは、84現場が納品のためにSXF形式に変換したことを示唆している。なお、国土交通省関連の工事を抽出して層別すると、納品図面のファイル形式が旧運輸省工事ではDWG形式が約59%を占めており、旧建設省工事はSXF形式が約73%を占めている。 |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

5-3-2 SXF形式の図面を納品した現場でオリジナルファイル(DWG等)も納品しましたか？

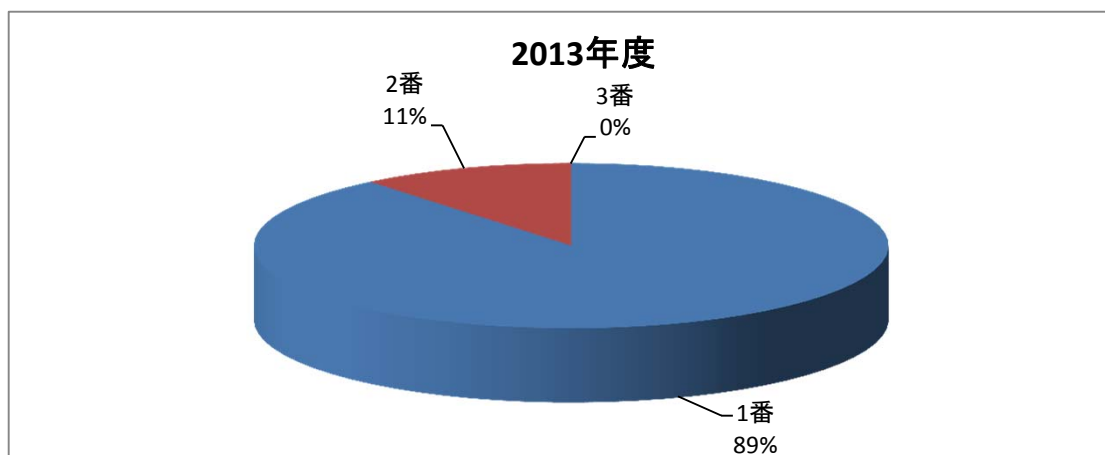
|     | 回答選択肢                     | 2013年度      |
|-----|---------------------------|-------------|
| 1番  | SXF形式のみ納品                 | 131現場 (66%) |
| 2番  | SXF形式＋オリジナル形式を納品(二重提出)    | 65現場 (32%)  |
| 3番  | SXF形式で納品しない図面のみオリジナル形式で納品 | 5現場 (2%)    |
| 4番  | 無回答                       | 0現場 (0%)    |
| 回答数 |                           | 201現場       |



|      |                                             |
|------|---------------------------------------------|
| コメント | 約66%の現場がSXF形式のみを納品している一方、約32%の現場は二重提出をしている。 |
|------|---------------------------------------------|

5-3-3 オリジナルファイルをSXF形式に変換した時に、不具合はありましたか？

|     | 回答選択肢    | 2013年度      |
|-----|----------|-------------|
| 1番  | 不具合はなかった | 179現場 (89%) |
| 2番  | 不具合があった  | 22現場 (11%)  |
| 3番  | 無回答      | 0現場 (0%)    |
| 回答数 |          | 201現場       |



|      |                                           |
|------|-------------------------------------------|
| コメント | 不具合がなかった現場が約89%であったが、約11%の現場では不具合が発生している。 |
|------|-------------------------------------------|

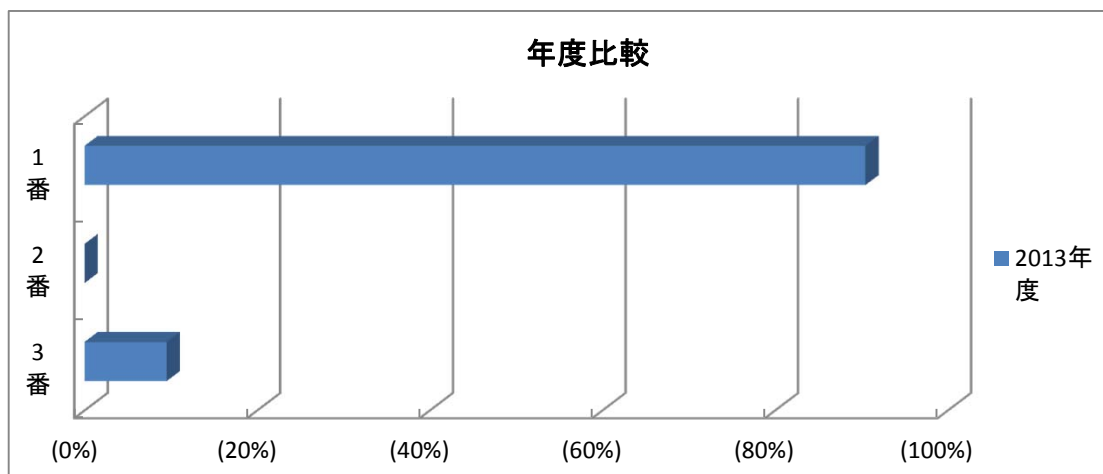
5-3-4

## 不具合のあったファイル形式

(複数回答可)

|     | 回答選択肢 | 2013年度     |
|-----|-------|------------|
| 1番  | DWG形式 | 19現場 (90%) |
| 2番  | DXF形式 | 0現場 (0%)   |
| 3番  | その他   | 2現場 (10%)  |
| 回答数 |       | 21現場       |

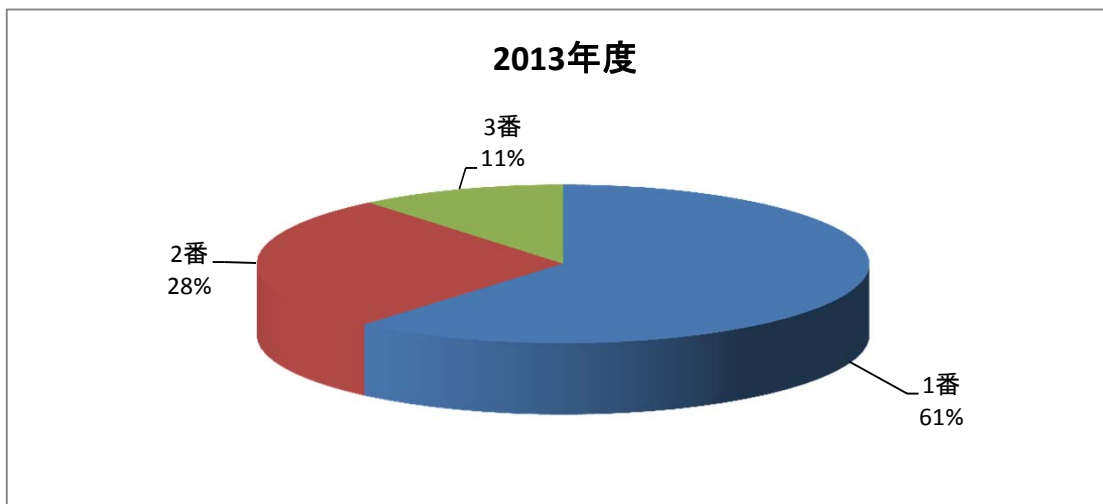
不具合のあったソフトウェア AutoCAD 19現場、JW CAD 1現場、CAD We'll土木 1現場



|      |                                         |
|------|-----------------------------------------|
| コメント | 不具合のある現場で使用しているファイル形式はDWG形式が約90%を占めている。 |
|------|-----------------------------------------|

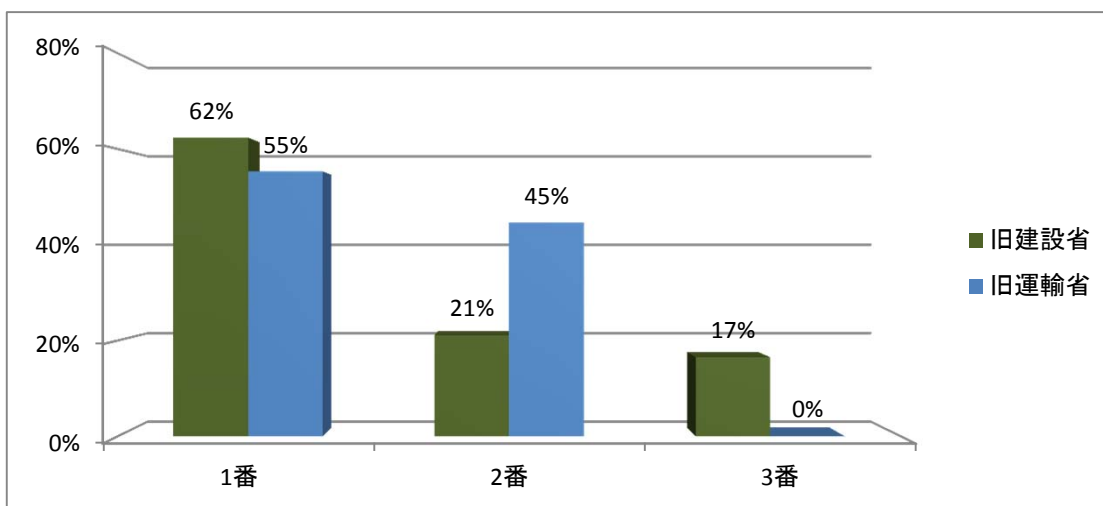
## SXF形式の完成図面を納品した現場で、紙にも出力して納品しましたか？

|     | 回答選択肢      | 2013年度      |
|-----|------------|-------------|
| 1番  | 紙に出力して納品した | 123現場 (61%) |
| 2番  | 紙では納品していない | 56現場 (28%)  |
| 3番  | 無回答        | 22現場 (11%)  |
| 回答数 |            | 201現場       |



SXF形式の完成図面を納品した現場に関し、国土交通省関連のデータ156件を抽出し、旧建設省と旧運輸省に層別すると以下の通りとなる。

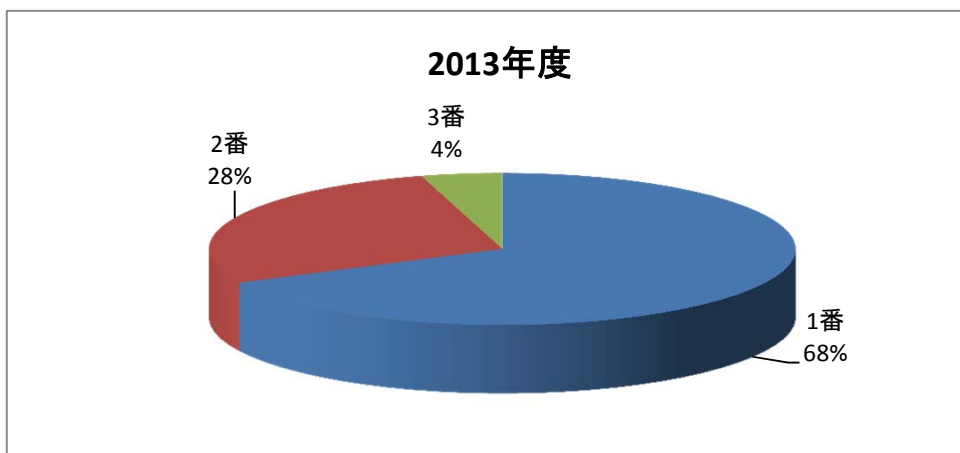
|     | 回答選択肢      | 旧建設省       | 旧運輸省       |
|-----|------------|------------|------------|
| 1番  | 紙に出力して納品した | 68現場 (62%) | 26現場 (55%) |
| 2番  | 紙では納品していない | 23現場 (21%) | 21現場 (45%) |
| 3番  | 無回答        | 18現場 (17%) | 0現場 (0%)   |
| 回答数 |            | 109現場      | 47現場       |



|      |                                                                                                |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| コメント | 約62%もの現場が、紙に出力して納品している。なお、国土交通省関連の工事を抽出して層別すると、旧運輸省工事の約45%が紙に出力していない。一方、旧建設省工事では約62%が紙に出力している。 |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------|

5-3-6 発注図面がCAD製図基準に準拠していないか、または、SXF形式でなかったにもかかわらず、完成図面をSXF形式で納品しましたか？

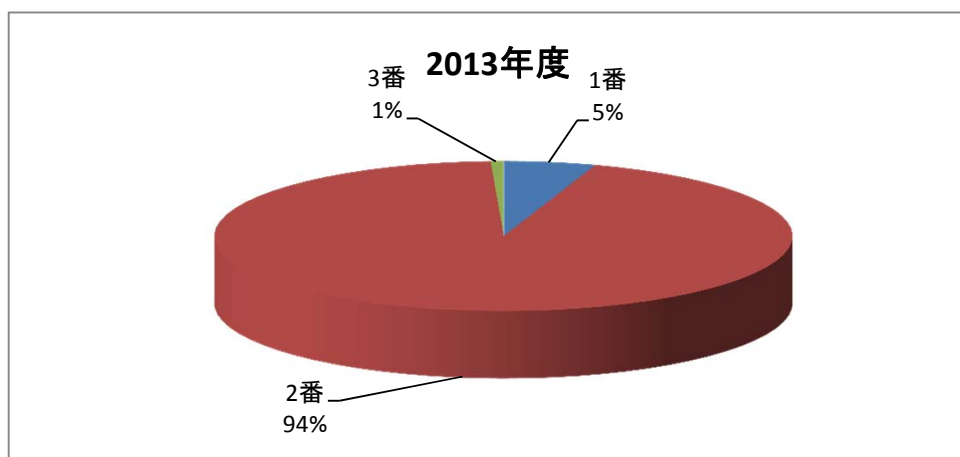
|     | 回答選択肢 | 2013年度      |
|-----|-------|-------------|
| 1番  | はい    | 136現場 (68%) |
| 2番  | いいえ   | 56現場 (28%)  |
| 3番  | 無回答   | 9現場 (4%)    |
| 回答数 |       | 201現場       |



|      |                                                                                                               |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| コメント | 発注図面が、CAD製図基準に準拠していないか、または、SXF形式でなかったにもかかわらず、完成図面をSXF形式で納品した現場が約68%になっている。現場では、SXF形式での納品のために時間と手間が掛かっていると考える。 |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

5-3-7 完成図面をSXF形式で納品するのに掛かった費用が、設計変更等の対象となりましたか？

|     | 回答選択肢 | 2013年度      |
|-----|-------|-------------|
| 1番  | はい    | 7現場 (5%)    |
| 2番  | いいえ   | 128現場 (94%) |
| 3番  | 無回答   | 1現場 (1%)    |
| 回答数 |       | 136現場       |



|      |                                           |
|------|-------------------------------------------|
| コメント | 本来は、設計変更の対象となるはずであるが、実際には、約5%しか対象となっていない。 |
|------|-------------------------------------------|

5-3-8

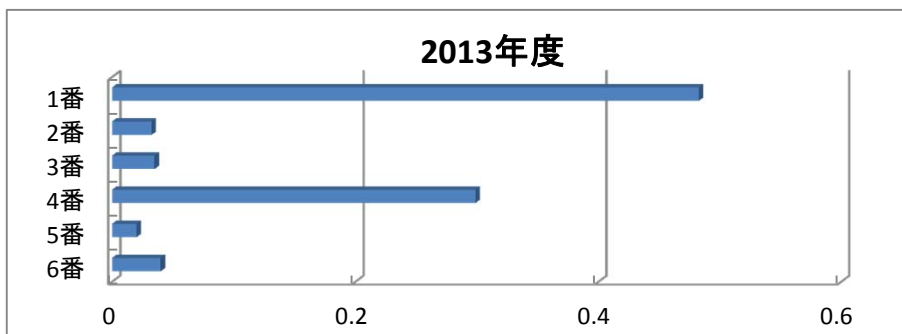
## CAD図面を電子納品するための対応

(複数回答可)

|     | 回答選択肢                     | 2013年度      |
|-----|---------------------------|-------------|
| 1番  | 現場の担当職員が担当した              | 194現場 (48%) |
| 2番  | 本社・支店からの支援要員でCAD図面を修正変更した | 13現場 (3%)   |
| 3番  | 派遣社員を採用した                 | 14現場 (3%)   |
| 4番  | CAD成果物作成を一括外注した           | 120現場 (30%) |
| 5番  | 市販のチェックシステムを購入した          | 8現場 (2%)    |
| 6番  | その他                       | 16現場 (4%)   |
| 回答数 |                           | 402現場       |

## その他の回答

「電子納品成果物を一括外注した」、「オリジナルデータをそのまま納品した」等



コメント

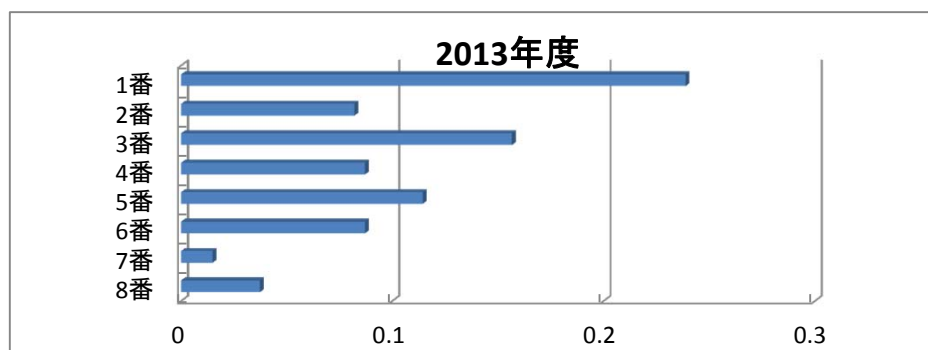
「現場の職員が担当した」が、約48%となっており、一括外注の約30%と合わせて約78%を超えている。

5-3-9

## CAD図面を電子納品する時に、苦労したこと

(複数回答可)

|     | 回答選択肢                               | 2013年度     |
|-----|-------------------------------------|------------|
| 1番  | CAD製図基準を理解するのに大変だった                 | 96現場 (24%) |
| 2番  | 発注者がCAD製図基準に関する運用ガイドラインを理解しておらず苦労した | 33現場 (8%)  |
| 3番  | CAD製図基準に準拠した図面の作成に苦労した              | 63現場 (16%) |
| 4番  | ファイル名の変更、XMLファイルの作成に苦労した            | 35現場 (9%)  |
| 5番  | SXF変換に手間取った                         | 46現場 (11%) |
| 6番  | 国土交通省のチェックシステムで発見したエラーを修正するのに苦労した   | 35現場 (9%)  |
| 7番  | SXFファイルとオリジナルCADファイルを2重に提出させられ苦労した  | 6現場 (1%)   |
| 8番  | 紙の図面を電子化しなければならず苦労した                | 15現場 (4%)  |
| 回答数 |                                     | 402現場      |



コメント

CAD製図基準を理解するのに大変だったが約24%、CAD製図基準に準拠した図面の作成に苦労したが約16%となっている。SXF変換に手間取ったが約11%に国土交通省のチェックシステムに約9%が苦労している。

### CAD図面を電子納品する時に、苦労しなかったこと

(複数回答可)

|     | 回答選択肢                                  | 2013年度      |
|-----|----------------------------------------|-------------|
| 9番  | オリジナル(PDFを含む)形式の納品が認められたので苦労はなかった      | 64現場 (16%)  |
| 10番 | CAD製図基準に準拠しなくてよかったので苦労はなかった            | 76現場 (19%)  |
| 11番 | CAD図面は電子納品チェックシステムによるチェック対象外のため苦労はなかった | 40現場 (10%)  |
| 12番 | ほとんど外注したので苦労はなかった                      | 120現場 (30%) |
| 回答数 |                                        | 402現場       |

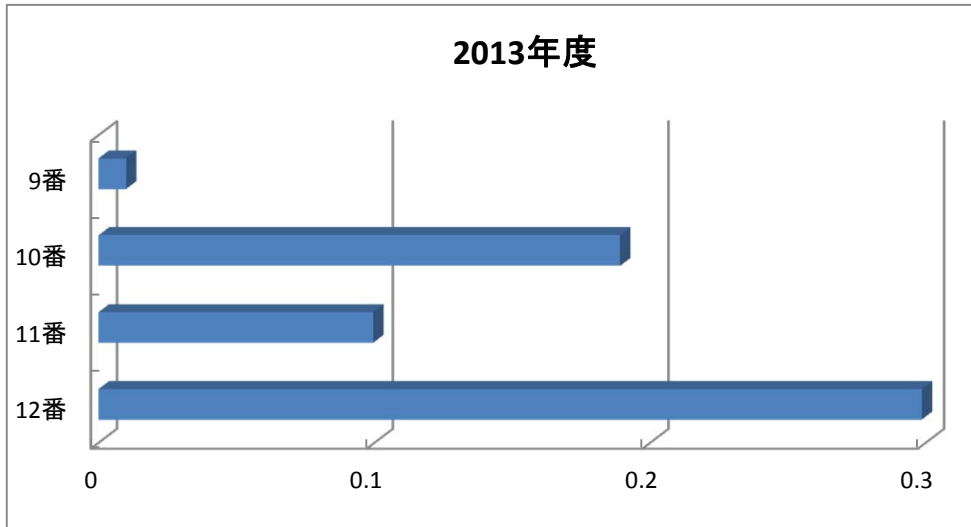
#### その他の回答

発注図が基準に準拠していないので、竣工図も準拠の必要はないという監督官の見解があった。

協議により電子納品の対象から図面を除外したため、特になし。

図面が少なく、変更もないため特に苦労はなかった。

DWG形式で納品したので特に苦労はなかった。



|      |                                                                                                            |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| コメント | ほとんど外注したが、約30%となっている。CAD製図基準に準拠しなくてよかったので苦労はなかった現場が約19%、CAD図面は電子納品チェックシステムによるチェック対象外のため苦労はなかったが約10%になっている。 |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 5-3-10

### 発注者のCAD図面のニーズの有無

(複数回答可)

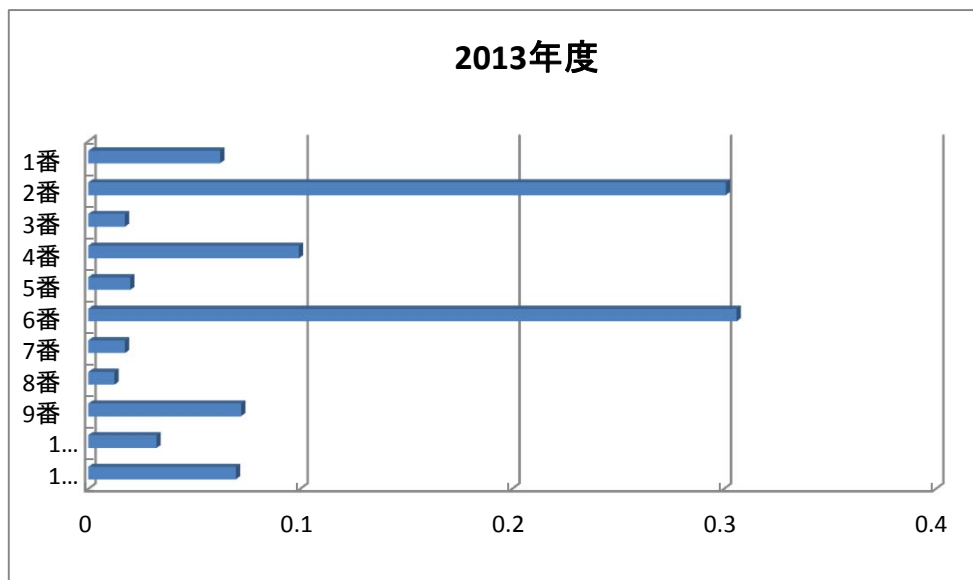
|     | 回答選択肢                               | 2013年度      |
|-----|-------------------------------------|-------------|
| 1番  | 発注者から電子納品とは別にSXF形式でCAD図面が欲しいと言われた   | 25現場 (6%)   |
| 2番  | 発注者から電子納品とは別にDWG形式でCAD図面が欲しいと言われた   | 121現場 (30%) |
| 3番  | 発注者から電子納品とは別にDXF形式でCAD図面が欲しいと言われた   | 7現場 (2%)    |
| 4番  | 発注者から電子納品とは別にPDF形式でCAD図面が欲しいと言われた   | 40現場 (10%)  |
| 5番  | 発注者から電子納品とは別に上記以外の形式でCAD図面が欲しいと言われた | 8現場 (2%)    |
| 6番  | 発注者から電子納品とは別にCAD図面を求められたことは無かった     | 123現場 (31%) |
| 7番  | 発注者はSXF形式が何か知らなかった                  | 7現場 (2%)    |
| 8番  | 発注者は様々なCADのファイル形式があることすら知らなかった      | 5現場 (1%)    |
| 9番  | 発注者とCAD図面に関するやりとりは全く無かった            | 29現場 (7%)   |
| 10番 | 発注者との図面のやりとりは全て紙であった                | 13現場 (3%)   |
| 11番 | その他                                 | 28現場 (7%)   |
| 回答数 |                                     | 402現場       |

#### その他の回答

完成図を含め発注者との図面のやり取りは、DWG形式のみであった。

CAD図面をDWG形式で、Othersフォルダに格納して納品。

電子納品とは別に紙での提出を求められた。

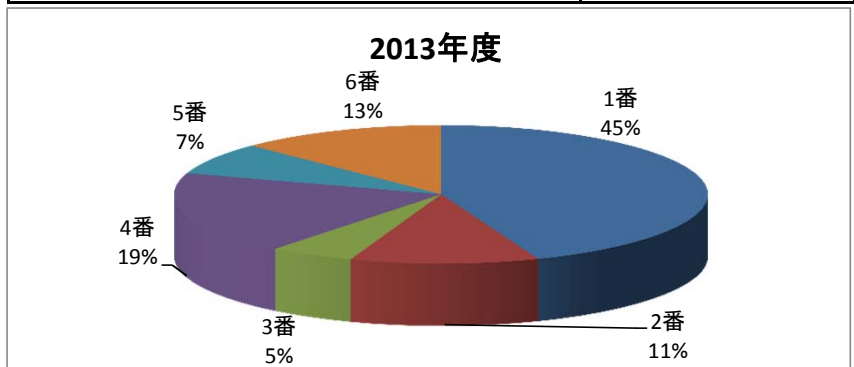


|      |                                                                                                       |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| コメント | <p>発注者から電子納品以外のCAD図面を求められなかった現場が約31%であった。</p> <p>一方、別途DWG形式を求められた現場が約30%あった。SXF形式を知らない発注者も約2%あった。</p> |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|

6-1 電子納品に関連して行ったことや良かったこと、困ったこと、不安に感じていることなどありましたら以下へ自由に記入して下さい。

6-1-1 電子納品において現場や社内で工夫したこと

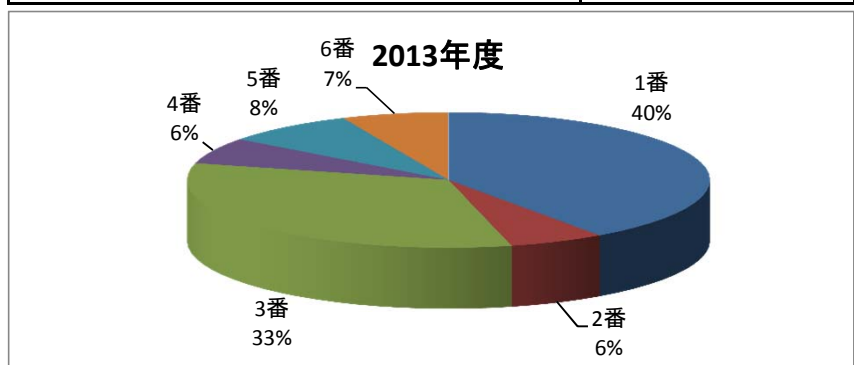
|     | 回答選択肢             | 2013年度      |
|-----|-------------------|-------------|
| 1番  | 特になし              | 112現場 (45%) |
| 2番  | ネットワーク等によるファイルの共有 | 29現場 (11%)  |
| 3番  | 事前協議等による早期の対応     | 13現場 (5%)   |
| 4番  | 市販ソフトの利用          | 49現場 (19%)  |
| 5番  | 職員による分担           | 19現場 (7%)   |
| 6番  | その他               | 32現場 (13%)  |
| 回答数 |                   | 254現場       |



|      |                                              |
|------|----------------------------------------------|
| コメント | 現場で電子納品を行うには工夫が必要であるという回答と、特になしという回答が、半々である。 |
|------|----------------------------------------------|

6-1-2 電子納品をすることで効率化したこと、良かったこと

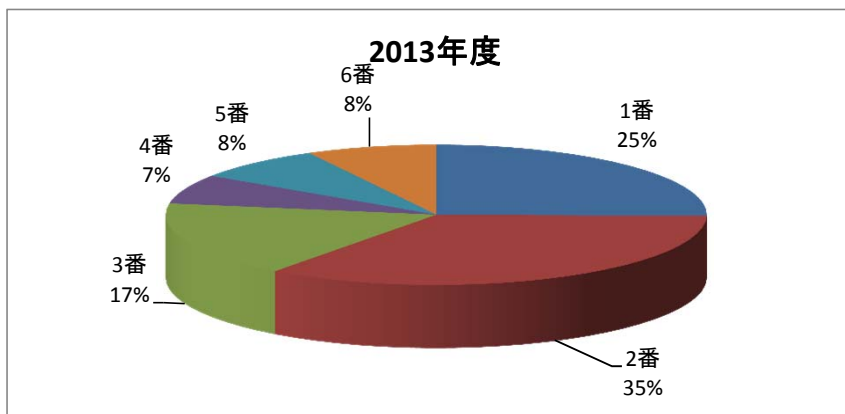
|     | 回答選択肢         | 2013年度      |
|-----|---------------|-------------|
| 1番  | 特になし          | 109現場 (40%) |
| 2番  | 写真管理の簡略化      | 16現場 (6%)   |
| 3番  | 作業の軽減・効率化     | 89現場 (33%)  |
| 4番  | 資料の保存が容易になった  | 17現場 (6%)   |
| 5番  | 情報の共有化が容易になった | 22現場 (8%)   |
| 6番  | その他           | 18現場 (7%)   |
| 回答数 |               | 271現場       |



|      |                                                                                   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| コメント | 作業の軽減・効率化を挙げた回答が33%ある。その一方で、特に効率化していないが40%あり、かえって手間が増えたとの回答も、1.8% (5現場、6番に含む) ある。 |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|

6-1-3 電子納品で困ったこと

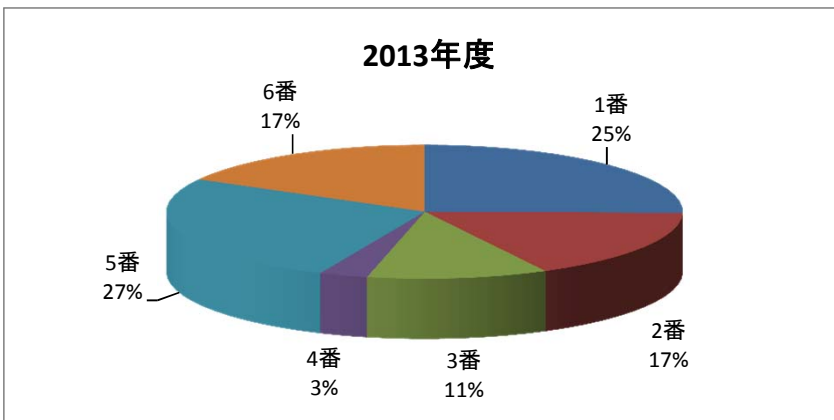
|     | 回答選択肢           | 2013年度     |
|-----|-----------------|------------|
| 1番  | 特になし            | 71現場 (25%) |
| 2番  | 時間がかかる。仕事量が増えた。 | 98現場 (35%) |
| 3番  | 操作が難しい          | 49現場 (17%) |
| 4番  | ファイル形式の変換が必要    | 19現場 (7%)  |
| 5番  | 外注が必要           | 22現場 (8%)  |
| 6番  | その他             | 22現場 (8%)  |
| 回答数 |                 | 281現場      |



|      |                                         |
|------|-----------------------------------------|
| コメント | 「時間がかかる。仕事量が増えた。」と「操作が難しい」を併せると、約半数である。 |
|------|-----------------------------------------|

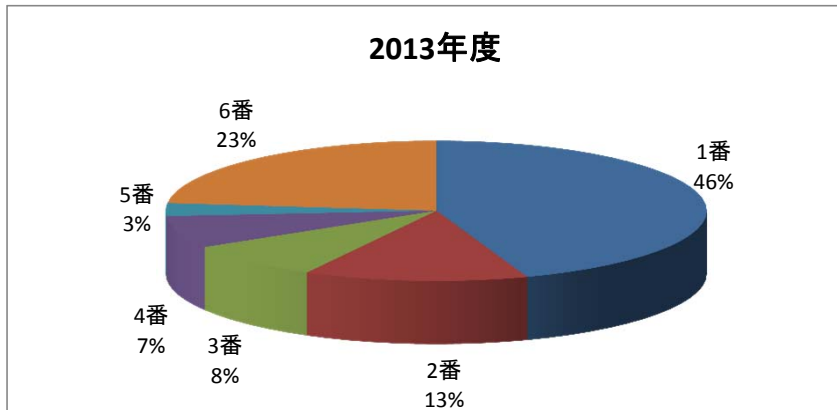
6-1-4 電子納品の問題点

|     | 回答選択肢             | 2013年度     |
|-----|-------------------|------------|
| 1番  | 特になし              | 67現場 (25%) |
| 2番  | 紙と電子の作業が二重になる     | 45現場 (17%) |
| 3番  | 現場で対応できない。理解できない。 | 30現場 (11%) |
| 4番  | 費用がかかる。           | 8現場 (3%)   |
| 5番  | 時間と労力がかかる。        | 70現場 (27%) |
| 6番  | その他               | 45現場 (17%) |
| 回答数 |                   | 265現場      |



|      |                                     |
|------|-------------------------------------|
| コメント | 「時間と労力がかかる」と「二重作業になる」を合わせると、約半数である。 |
|------|-------------------------------------|

|     | 回答選択肢                                         | 2013年度     |
|-----|-----------------------------------------------|------------|
| 1番  | 特になし                                          | 90現場 (46%) |
| 2番  | 二重納品(紙、電子)の解消                                 | 27現場 (13%) |
| 3番  | 発注者側の改善(電子納品に対する理解を深めること、地整ごとの取組みの統一、処理の迅速化等) | 17現場 (8%)  |
| 4番  | 発注者・受注者の負担軽減(システムの改善等)                        | 15現場 (7%)  |
| 5番  | 受注者の負担軽減(発注者と受注者の事前協議・意見交換等の充実、発注者側の費用負担等)    | 6現場 (3%)   |
| 6番  | その他                                           | 47現場 (23%) |
| 回答数 |                                               | 202現場      |



|      |                                                                                                       |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| コメント | <p>二重納品(紙、電子)の解消が強く要望されている。(13%)<br/> 次に、発注者側の改善(電子納品に対する理解を深めること、地整ごとの取組みの統一、処理の迅速化等)の要望が多い。(8%)</p> |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|