

**電子納品に関する運用基準
（機械設備工事編）**

令和2年12月

名古屋市交通局

<目次>

1	はじめに.....	1
(1)	電子納品に関する運用基準の目的	1
(2)	本基準の取扱い.....	1
(3)	適用する業務	1
2	電子納品の定義と対象範囲	2
(1)	電子納品の定義.....	2
(2)	準拠する要領・基準	2
(3)	電子納品の対象業務	3
(4)	電子納品の対象書類	4
3	電子納品の運用方法.....	6
(1)	電子納品の流れ.....	6
(2)	特記仕様書の記載	7
(3)	協議事項	8
	ア 協議時期	
	イ 協議事項	
	ウ 協議方法	
(4)	電子成果品の提出方法.....	9
	ア 提出部数	
	イ 提出電子媒体	
	ウ 電子成果品のチェック	
(5)	検査方法	12
(6)	電子成果品の提出先	12
4	電子成果品の作成方法	13
(1)	工事完成図書の電子納品要領（案） 機械設備工事編 (H18. 3)	13
(2)	土木設計業務等の電子納品要領（案） 機械設備工事編 (H18. 3)	13
(3)	CAD 製図基準(案) 機械設備工事編 (H18. 3)	14
(4)	デジタル写真管理情報基準（案） (H20. 5)	14
付属資料 1	事前協議チェックシート	15
付属資料 2	電子媒体納品書.....	20

1 はじめに

(1) 電子納品に関する運用基準の目的

電子納品に関する運用基準（以下「本基準」という。）は、名古屋市交通局（機械設備関係工事）が平成 22 年度から実施している電子納品に対応するために、発注者及び受注者に向けて作成したものである。

(2) 本基準の取扱い

本基準は、電子納品の定義と対象範囲、電子納品の流れ、受発注者間の協議事項、検査方法などの「電子納品の運用に関する事項」と、工事及び業務委託の成果品のうち電子的手段によって発注者に引き渡す書類（以下、「電子成果品」という。）の電子データの形式やフォルダ構成など「電子成果品の作成方法に関する事項」を盛り込んだものである。

なお、電子成果品の作成方法については、原則として国土交通省の各電子納品要領・基準（案）※1 に準じるものとするが、当局の実務に適応するように、一部作成方法を追加・変更して本基準に定めているので、本基準を優先することとする。

※1 国土交通省の各電子納品要領・基準（案）は、P2 の表-1 に示す。

(3) 適用する業務

本基準は、P3 の 2(3) 電子納品の対象業務に示す電子納品の対象工事及び業務委託に適用する。

2 電子納品の定義と対象範囲

(1) 電子納品の定義

電子納品とは、工事、設計などの各業務段階の最終成果を電子成果品として納品することをいう。

(2) 準拠する要領・基準

電子納品は、表-1 に示す要領・基準（案）に準拠する。

表-1 電子納品で準拠する要領・基準（案）

策定機関	分類	要領・基準（案）
国土交通省	工事	工事完成図書の電子納品要領(案) 機械設備工事編 (H18.3)
		土木設計業務等の電子納品要領(案) 機械設備工事編 (H18.3)
	設計	CAD 製図基準(案) 機械設備工事編 (H18.3)
		デジタル写真管理情報基準（案） (H20.5)
		電子納品運用ガイドライン(案) 機械設備工事編 【工事】 (H18.3)
		電子納品運用ガイドライン(案) 機械設備工事編 【業務】 (H18.3)
		CAD 製図基準に関する運用ガイドライン(案) 機械設備工事編 (H18.3)

(参考)

国土交通省の各電子納品要領・基準（案）は以下の Web ページで確認のこと。

「電子納品に関する要領・基準」Web サイト

URL : <http://www.cals-ed.go.jp/>

(3) 電子納品の対象業務

電子納品の対象業務を表-2 に示す。

表-2 電子納品の対象業務

区分	業種	対象
工事※2	管 工 事	全件対象
	消防施設工事	
	機械設備工事	
	計装設備工事	
	電気工事	
	その他工事	
業務委託	建築設備設計	全件対象
	施設診断に関する 調査・計画	

※2 単価契約の工事は除く。

(4) 電子納品の対象書類

電子納品の対象書類を表-3 及び表-5 に示す。

表-3 電子納品の対象書類（工事）

電子納品対象書類		ファイル形式	必須/任意
完成図面（原図）※3		SXF(sfc)	●
写真		JPEG	●
その他書類（施工計画書など）		オリジナルファイル※4	△
施設データ	給排水・衛生・消火設備	※6	
	空調・換気・排煙・防災設備	※6	
	ポンプ（排水・汚物）設備	※6	
	昇降機・電動扉※5・可動式ホーム柵設備	※6	
	その他	※6	

凡例 ●：電子納品（必須）

△：電子納品（任意）（受発注者間の事前協議により電子納品の対象とした場合、必須とする。）

※3 完成図面についての留意事項

・表-4 に発注図面の形式に対応した完成図面の作成形式を示す。

※4 オリジナルファイルとは、ワープロ、表計算ソフト等で作成した電子データのこと。（一般的でない形式の場合は監督員と協議すること。）なお、紙をスキャニングして作成した電子データは除く。

※5 電動扉とは、電動式止水扉、電動式防潮扉及び庄内川防水扉を指す。

※6 施設データの電子納品については、発注図書の特記仕様書に従う。

表-4 完成図面の作成形式

発注図面の形式		完成図面の形式	備 考
CAD 図面	SXF (sfc) 形式 （CAD 製図基準（案）機械設備 工事編に準拠）	SXF (sfc) 形式 （CAD 製図基準（案）機械設備 工事編に準拠）	発注図面が、受注者の CAD ソフトで開かないま たは線がずれるなど、発注 図面に不備がある場合は、 発注図面（CAD 図面）を 参考データとして取扱い、 発注者は紙図面を受注者 へ渡し、完成図面の形式は 紙図面とする。
	SXF (sfc) 形式 （CAD 製図基準（案）機械設備 工事編に非準拠）	SXF (sfc) 形式 （CAD 製図基準（案）機械設備 工事編に非準拠）	
	その他形式	発注図面と同様の形式または作 成可能な形式 ※7	
紙図面		紙図面 ※7	

※7 SXF (sfc) 形式または作成可能な形式での CAD 図面の作成を妨げるものではない。

表-5 電子納品の対象書類（業務委託）

電子納品対象書類		ファイル形式	必須/任意
図面		SXF(sfc)	●
写真		JPEG	●
その他書類（報告書など）		オリジナルファイル※4	△
施設データ	給排水・衛生・消火設備	※6	
	空調・換気・排煙・防災設備	※6	
	ポンプ（排水・汚物）設備	※6	
	昇降機・電動扉※5・可動式ホーム柵設備	※6	
	その他	※6	

凡例 ●：電子納品（必須）

△：電子納品（任意）（受発注者間の事前協議により電子納品の対象とした場合、必須とする。）

3 電子納品の運用方法

(1) 電子納品の流れ

交通局における電子納品の流れを以下に示す。

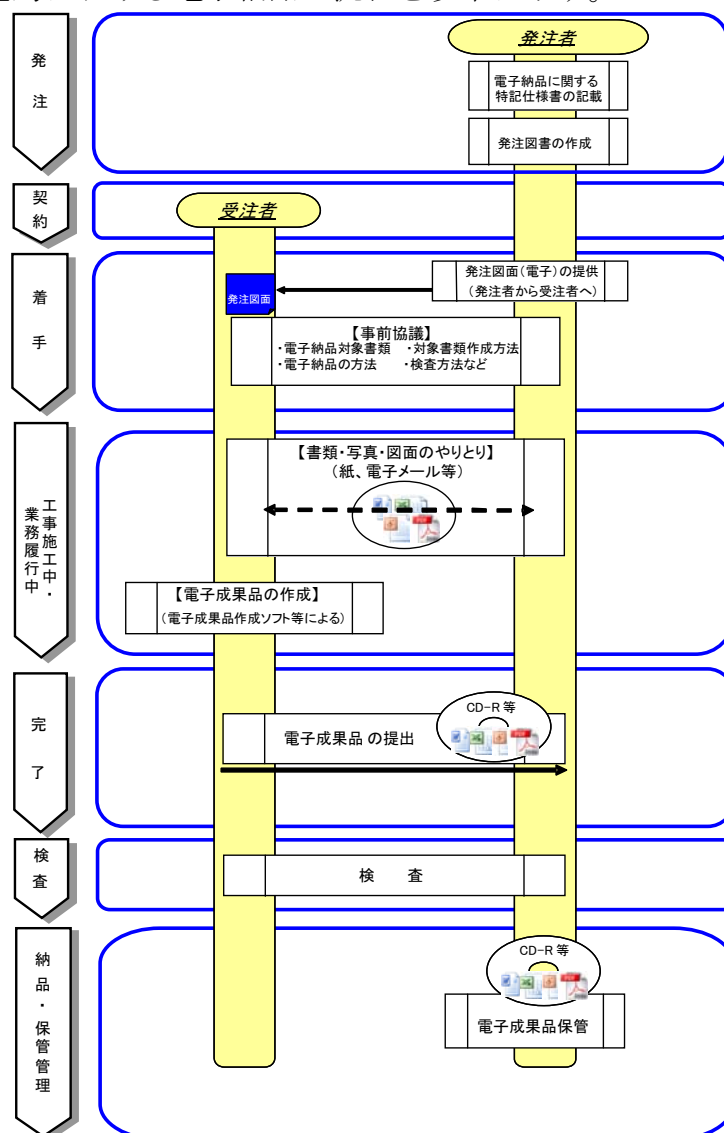


図-1 電子納品の流れ

(2) 特記仕様書の記載

電子納品に関する事項は特記仕様書に記載されている。表-6 に工事及び業務委託を対象とした電子納品の特記仕様書を示す。

表－6 電子納品に関する特記仕様書

電子納品に関する特記仕様書	
1	本件は電子納品の対象とする。
2	本件の成果品のうち、「＊」を電子納品の対象とする。また、その作成方法については、「電子納品に関する運用基準【機械設備工事編】(H29.4)」に従うこと。
3	電子納品の対象とする成果品は、電子媒体（CD-R 等）で提出すること。
4	受注者は、電子納品に必要なハード及びソフト環境の整備を行うものとする。なお、利用するパソコンは最新のセキュリティ・ウィルス対策を施すこと。
5	その他上記に定めること以外については、受発注者による協議により定めること。

＊ 図面や写真など電子納品の必須対象とする書類が明記されている。

(3) 協議事項

ア 協議時期

電子納品の実施にあたっては、工事及び業務委託の着手時に受発注者間で事前に協議を行い、実施中の混乱や手戻りを防ぐものとする。

イ 協議事項

- ・ 電子納品対象書類
- ・ 電子成果品の作成方法（ファイル形式）
- ・ 電子納品の方法
- ・ 検査方法など

ウ 協議方法

「付属資料 1 事前協議チェックシート」を用いて受発注者間で協議を行う。

協議した事前協議チェックシートは受注者が電子データで作成し、受発注者双方が確認の上、受注者が原本を、発注者はコピーを保管する。

(4) 電子成果品の提出方法

ア 提出部数

電子成果品は、以下の形態で提出すること。

- ・電子納品の対象書類を電子データで格納した CD-R 等を 1 部。
(なお、受発注者間での協議の上、必要に応じて CD-R 等を複数部数提出することも可とする。)

イ 提出電子媒体

(ア) 電子媒体

電子媒体は、改ざん防止のため一度しかデータの書き込みができない CD-R 等を用いることとする。

【留意事項】

- ・基本的に 1 枚の CD-R 等に格納すること。ただし、データ容量が多く 1 枚の CD-R 等に収まらず、複数の CD-R 等に格納する場合は以下の規則に従う。
 - 各 CD-R 等に何枚目／全体枚数を明記する。(例：2 枚目／全 9 枚)
 - 何枚目の CD-R 等であっても CD-R 等内のルートからのフォルダ構成は変えない。
 - 何枚目の CD-R 等であっても、工事管理ファイル・業務管理ファイルを各 CD-R 等のルート直下に添付する。ただし、各工事管理ファイル・業務管理ファイルのメディア番号は各 CD-R 等に明記してある「○枚目／全体枚数」の番号と整合をとる。
- ・電子媒体は、CDサイズのプラスチックケース、不織布ケース又はA4サイズのCD-R等用ケースに入れて納品すること。なお、A4サイズのCD-R等用ケースの場合は、A4判のファイルに綴じ込んで納品することとする。
- ・電子媒体のCD-R等とはCD-R又はDVD-Rとする。

(イ) 電子媒体ラベル

CD-R 等のラベル面には、図-2 に示すように必要事項を直接印刷、または油性フェルトペンで表記する。この時、表面に損傷を与えないように注意すること。ラベル面へ印刷したシールを貼り付ける方法は、シールによって温湿度の変化で伸縮し、CD-R 等が損傷することにより内容が失われたり、CD 等のドライブに損傷を与えることがあるので行わないこと。

(工事用)

(業務委託用)

番号	記載項目	記載内容
①	執行番号	10桁の執行番号を記入する。
②	件名	工事名または業務委託名を記入する。
③	枚数/全体枚数	全体枚数の何枚目であるか記載
④	作成年月	工期終了時または業務完了時の年月を記載
⑤	発注者	発注者（監督員）名を記入する。
⑥	受注者	受注者（現場・業務代理人）名を記入する。
⑦	ウイルス対策ソフト名	ウイルスチェックをしたソフトウェア名とバージョン情報を記入する。
	ウイルス定義	ウイルスチェックした際のスキャン定義ファイルを記入する。
	フォーマット形式	フォーマット形式を記入する。
	チェック年月日	ウイルスチェックをした年月日を記入する。

図-2 電子媒体記入例

(ウ) 電子媒体納品書

納品する電子媒体の原本性を確保するため、付属資料 2 に示す「電子媒体納品書」を作成し、納品時に電子媒体と併せて提出すること。

ウ 電子成果品のチェック

(ア) 電子納品チェックシステムによるチェック

受注者は、電子成果品のフォルダ構成・名称、ファイル名称等が国土交通省の各電子納品要領・基準(案)に従って作成されていることを確認する。確認には、国土交通省の電子納品チェックシステム※8を用いるものとする。チェックの結果、エラーが発生する場合は、その原因を確認し、可能な限りエラーの無い状態で納品する。特に、国土交通省の運用と一部異なるため、ファイルの有無、名称については、エラー表示が想定される。このような場合は、エラー表示を無視してもよい。その他のエラー項目の対処については、国土交通省の「電子納品に関する要領・基準」Web サイトにある「電子納品チェックシステム」にある「利用マニュアル」(http://www.cals-ed.go.jp/edc_download/)を参照する。

担当監督員は、受注者から電子媒体を受領後、国土交通省の電子納品チェックシステムにより、チェックを行うものとする。

※8 電子納品チェックシステム

電子成果品が国土交通省電子納品要領(案)どおりに作成されていることを確認するために、国土交通省が作成したソフトウェア。Web ページ(http://www.cals-ed.go.jp/edc_download/)から無償でダウンロードが可能。

(イ) ウィルスチェック

受注者は電子成果品の提出前には、必ず以下の各項目に従ってウィルス対策を行うこと。

- ・ 受注者は、電子成果品が完成した時点で、ウィルスチェックを行う。
- ・ ウィルス対策ソフトは特に指定しないが、信頼性の高いものを利用する。
- ・ 最新のウィルスも検出できるように、ウィルス対策ソフトは常に最新のデータに更新（アップデート）したものを利用する。

担当監督員は、受注者より提出された電子媒体に対しウィルスチェックを行うこと。

(5) 検査方法

電子納品された書類について、表-7 の検査方法で実施する。

表-7 検査方法

区分	電子納品書類	検査方法
工事	完成図面	原則として納品された電子データによる検査を行う。
	写真	原則として納品された電子データによる検査を行う。
	その他	原則として紙による検査を行う。
業務委託	図面	原則として納品された電子データによる検査を行う。
	写真	原則として納品された電子データによる検査を行う。
	その他	原則として紙による検査を行う。

なお、図面及び写真の電子データによる検査で用いるパソコンは発注者（検査員）が用意する。

(6) 電子成果品の提出先

電子成果品（CD-R 等）は監督員に提出し、監督課公所で保管管理する。

4 電子成果品の作成方法

電子成果品の作成方法については、原則として国土交通省の各電子納品要領・基準（案）に準じるものとするが、以下に示す要領・基準（案）については当局の実務に適応するように一部追加・変更をしているので、該当部分は本基準を優先することとする。

- ・ 工事完成図書の電子納品要領（案） 機械設備工事編(H18.3)
- ・ 土木設計業務等の電子納品要領（案） 機械設備工事編(H18.3)
- ・ CAD 製図基準(案) 機械設備工事編(H18.3)
- ・ デジタル写真管理情報基準（案）(H20.5)

なお、以下にそれぞれの追加・変更内容について示す。

また、この他の要項等により定める場合はこの限りではない。

(1) 工事完成図書の電子納品要領（案） 機械設備工事編(H18. 3)

項目	細目	名古屋市交通局における追加・変更点
3 フォルダ構成	「OTHERS」 フォルダ	「OTHERS」フォルダのサブフォルダの構成は表-8 のとおり。電子納品する施設データを該当するサブフォルダに格納すること。
4-1 工事管理項目	工事番号	執行番号（10桁の半角数字）を記入する。
7-2 電子媒体の表記規則	媒体ラベル	本基準に基づいて作成する。

表-8 OTHERS のサブフォルダ構成

データの種類		サブフォルダ名
施設データ	給排水・衛生・消火設備	ORG101
	ポンプ（排水・汚物）設備	ORG301
	空調・換気・排煙・防災設備	ORG501
	昇降機・電動扉※6・可動式ホーム柵設備	ORG701
	その他	ORG901

(2) 土木設計業務等の電子納品要領（案） 機械設備工事編(H18. 3)

項目	細目	名古屋市交通局における追加・変更点
3-1 業務管理項目	設計書コード	執行番号（10桁の半角数字）を記入する。
7-2 電子媒体の表記規則	媒体ラベル	本基準に基づいて作成する。

(3) CAD 製図基準(案) 機械設備工事編 (H18.3)

項目	細目	名古屋市交通局における追加・変更点
2-2 図面様式 (紙出力形式)	表題欄	表題欄の様式は、図-3 の様式を使用すること。
2-3 CAD データの作成	ファイル形式	CAD データファイルのフォーマット形式は原則として SXF (sfc) とする。ただし、受発注者間の協議により SXF(p21)も可とする。
	レイヤ名及びレイヤの分類	レイヤ名やレイヤの分類については、受発注者間の協議により決定する。

(件 名)					
図面名		図番	No. 枚の内		
		照査	〇〇年〇〇月		
縮尺		単位	mm	照査	
名古屋市交通局 〇〇部 〇〇課					

しゅん工図 ※					
---------	--	--	--	--	--

8 55 8 10 8 11

※業務委託の場合は受注者の「会社名」、「担当者」を記載する。

図-3 表題欄 (単位 : mm)

(4) デジタル写真管理情報基準 (案) (H20.5)

項目	細目	名古屋市交通局における追加・変更点
7 有効画素数		100 万画素～300 万画素程度とする。

付属資料 1 事前協議チェックシート

受発注者間で電子納品に関する事前協議を行う際には、以下の「事前協議チェックシート」を使用する。

○事前協議チェックシート

【工事】

- ・ 協議時期：着手時 事前協議チェックシート（工事用）

【業務委託】

- ・ 協議時期：着手時 事前協議チェックシート（業務委託用）

（注）事前協議チェックシートは標準的な様式であり、必要に応じて協議内容を加除修正すること。

事前協議チェックシート(工事用)

機械設備工事編

(1) 協議参加者

実施日

年 月 日

工 事 名			
履 行 期 間	年 月 日 ~ 年 月 日		
執 行 番 号			
発注者 (監督員)	課室公所名		
	役職名		
	参加者名		
受注者	会社名		
	役職名	(現場代理人)	
	参加者名		

(2) 電子媒体の仕様

部数	☐ 1部	☐ その他 () 部
電子媒体の種類	☐ CD-R	☐ DVD-R

(3) 適用要領・基準類

工事完成図書の電子納品要領(案)	☐ H18. 03	名古屋市交通局 電子納品に関する運用 基準(機械設備工事編)	☐ R2. 12
機械設備工事編			
CAD製図基準(案)	☐ H18. 03	電子納品運用ガイドライン(案)	☐ H18. 03
機械設備工事編		機械設備工事編【工事】	
デジタル写真管理情報基準(案)	☐ H20. 05	CAD製図基準に関する運用ガイドライ ン(案) 機械設備工事編	☐ H18. 03
備考			

(4) 利用ソフト等

基本ソフト	ソフト名もしくはファイル形式	発注者利用ソフト (バージョンを含めて記載)	受注者利用ソフト (バージョンを含めて記載)
文書作成等	Word Excel その他		
CAD図面	SXF(sfc)形式		
写真	JPEG形式		
ウイルス対策			
その他			

(5) 電子納品対象書類

フォルダ	サブフォルダ	チェック欄 ○：電子 △：紙 ×：不要	書類名称	作成者		協議時の合意内容
				発注者	受注者	
DRAWING			完成図面		○	
PHOTO	PIC		写真		○	
	DRA		参考図		○	
OTHS	ORG101		給排水・衛生・消火設備		○	
	ORG301		ポンプ(排水・汚物)設備		○	
	ORG501		空調・換気・排煙・防災設備		○	
	ORG701		昇降機・電動扉・可動式柵設備		○	
	ORG901		その他		○	

(7) 検査方法

(8)その他

17

事前協議チェックシート(業務委託用)

(1) 協議参加者

実施日

年 月 日

業務委託名			
履行期間	年 月 日 ~ 年 月 日		
執行番号			
発注者 (監督員)	課室公所名	役職名	参加者名
受注者	会社名		
	役職名	(管理技術者)	
	参加者名		

(2) 電子媒体の仕様

部数	☐ 1部	☐ その他 () 部
電子媒体の種類	☐ CD-R	☐ DVD-R

(3) 適用要領・基準類

土木設計業務等の電子納品要領(案)機	☐ H18.03	名古屋市交通局 電子納品に関する運用基準(機械設備工事編)	☐ R2.12
機械設備工事編			
CAD製図基準(案)	☐ H18.03	CAD製図基準に関する運用ガイドライン (案) 機械設備工事編	☐ H18.03
電子納品運用ガイドライン(案)	☐ H18.03	デジタル写真管理情報基準(案)	☐ H20.05
機械設備工事編【業務】			
備考			

(4) 利用ソフト等

基本ソフト	ソフト名もしくはファイル形式	発注者利用ソフト (バージョンを含めて記載)	受注者利用ソフト (バージョンを含めて記載)
文書作成等	Word Excel その他		
CAD図面	SXF(sfc)形式		
写真	JPEG形式		
ウイルス対策			
その他			

(5) 電子納品対象書類

フォルダ	サブフォルダ	チェック欄 ○：電子 △：紙 ×：不要	納品データ名	作成者		協議時の合意内容
				発注者	受注者	
DRAWING			図面		○	
PHOTO	PIC		写真		○	
	DRA		参考図		○	

(6) 電子納品対象協議書類

フォルダ	サブフォルダ	チェック欄 ○：電子 △：紙 ×：不要	納品データ名	作成者		協議時の合意内容
				発注者	受注者	
REPORT	ORG		業務計画書		○	
			協議書	○	○	
			工事概要書		○	
			数量計算書		○	
			設計計算書		○	
			積算書		○	
			資材調書		○	
			各種報告書		○	
			業務着手届		○	
			業務工程表		○	
			管理技術者等届		○	
			設計担当責任者届		○	
			業務下請負届		○	
			業務完了届		○	

(7) 検査方法

電子検査の実施	☐ 実施する	☐ 実施しない
電子検査対象書類	☐ 図面 ☐ 写真 ☐ その他()	

(8)その他

--

付属資料 2 電子媒体納品書

電子媒体納品書

年 月 日

(あて先) 名古屋市交通局長

受注者 (住所)
(氏名)

下記のとおり電子媒体を納品します。

記

工事名／業務委託名	〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇工事			執行番号	0000000000
電子媒体の種類	規格	単位	数量	作成年月日	備考
CD-R	Joliet	部	1	〇年〇月	
DVD-R	UDF Bridge				
電子納品対象書類	適用要領・基準		内 容		
図 面	CAD製図基準 (案)				
	機械設備工事編(H18.3)				
備考					