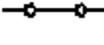


札幌市 DM データファイル仕様と公共測量 DM データファイル仕様の違い

1 比較表

項 目		札幌市 DM	公共測量 DM
文字コード		JIS コード	Shift-JIS コード
標高値(Z)の単位 (要素レコードの属性数値)		地図情報レベル 2500 なので cm 単位の格納。	地図情報レベルに関係なく、mm 単位の格納。
等高線標高(Z)の単位 (要素レコードの属性数値)		地図情報レベル 2500 なので cm 単位の格納。	地図情報レベルに関係なく、mm 単位の格納。
表現補助データ		DM フォーマットに格納	DM フォーマットには入れない。システム側で自動発生。 ※表示のため、DM フォーマットに格納される事が多い。
レコードフォーマット			従来の空き領域を使用して新たな項目が追加された。(別紙)
レコードフォーマット			データ取得年月の項目の他に更新の取得年月・消去年月の項目が追加された。(別紙)
注記コード		基準点・等高線数値の注記コードは 8173	基準点・等高線数値の注記コードが細分化(表1)
シンボルの方向 (0度方向)	道路のトンネル (2219)		
	鉄道のトンネル (2419)		
	坑口 (4219)		
	滝 (5226)		
	せき (5227)		
	水門 (5228)		
	鳥居 (4207)		
	渡船発着所 (5221)		
	洞口 (7206)		
分類コード (7308)	北海道公共水準点 電子基準点を項目を設けることにより、北海道公共水準点の分類コードを変更する必要がある。(7313に変更)	電子基準点	

※ 標高値(Z)の単位・等高線標高(Z)の単位は、要素レコードの属性数値(50~56 桁)が cm 単位から mm 単位の格納形式に変更になる。

表1 注記コードの細分化

分類項目	札幌市 DM (分類コード)	公共測量 DM (分類コード)
プール	8181	3404
等高線 (計曲)	8173	7101
等高線 (主曲)	8173	7102
等高線 (補助曲線)	8173	7103
凹地 (計曲)	8173	7105
凹地 (主曲)	8173	7106
凹地 (補助曲線)	8173	7107
三角点	8173	7301
水準点	8173	7302
多角点	8173	7303
公共基準点 (三角点) (札幌市公共基準点)	8173	7304
公共基準点 (水準点) (札幌市公共水準点)	8173	7305
電子基準点 (北海道公共水準点)	8173	7308
標石を有しない標高点	8173	7311
図化標高点	8173	7312

2 注記配置からシンボル配置に変更 (追加項目)

分類項目	図式	札幌市 DM		公共測量 DM	
		データ取得	データ タイプ	データ取得	データ タイプ
湖池 (5105)		W の文字は説明 注記 8181 で入力	E7	W の記号を入 力	E5
土がけ (7201)		(土)の文字は説明 注記 8181 で入力	E7	(土)の記号を 入力	E5
岩がけ (7211)		(岩)の文字は説明 注記 8181 で入力	E7	(岩)の記号を 入力	E5

3 シンボル配置からライン配置に変更 (追加項目)

分類項目	図式	札幌市 DM		公共測量 DM	
		データ取得	データ タイプ	データ取得	データ タイプ
凹地(矢印) (7199)		凹地(矢印)はシン ボルで入力	E6	凹地(矢印)は ラインで入力	E2

レコードフォーマット

赤字…札幌市DMデータフォーマットでは空き領域

青字…公共測量DMデータフォーマットでは文字コードがshift-JIS

図-1 インデックスレコード

(A)

レコードタイプ	座標系	計 画 機 関 名															図葉数	図葉識別番号レコード数	図式分類数	転位処理フラグ	隠線処理フラグ	使用した作業規程										西暦年号	作業規程名	パージョン	空き領域区分	空き領域
		N 1 5																				N 1 5														
A 2	I 2	N 1 5															I 3	I 2	I 4	I 1	I 1	I 4	N 1 5										I 1	I 1	3 X	
		5	10	15	20	25	30	35	40	44	45	50	55	60	65	70	75	80	84																	

(B)

図葉識別番号	空き領域															
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)							
A 8	A 8	A 8	A 8	A 8	A 8	A 8	A 8	A 8	A 8	A 8	4 X					
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	

※このレコードは、(A)中に記されている図葉識別番号レコード数分だけ続く。

(C)

使用分類コード	図式分類コード	使用データタイプフラグ										方向規定区分	座標次元区分	空 き 領 域														
		レイヤコード	データ項目コード	レイヤコード	データ項目コード	面	線	円	円弧	点	方向			注記	属性	グリッド												
I 4	I 4	9 1 1										I 1	I 1	A 6 5														
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80											

※このレコードは、(A)中に記されている図式分類数分だけ続く。

- (A) ① レコードタイプ ————— 「I△」を入れる(△はスペースを示す。以下に同じ。)
 ② 座標系 ————— 平面直角座標系の番号
 ③ 計画機関名 ————— 数値地形図データの作成・更新を計画した機関名(15文字以内)
 ④ 図葉数 ————— 作業地域内に含まれる図葉数
 ⑤ 図葉識別番号レコード数 — 図葉識別番号を記録するレコード(B)のレコード数
 ⑥ 図式分類数 ————— 使用している図式分類コードの数
 ⑦ 転位処理フラグ ————— 転位したデータを含む場合は「1」、含まない場合は「0」を入れる。
 ⑧ 隠線処理フラグ ————— 隠線処理したデータを含む場合は「1」、含まない場合は「0」を入れる。
 ⑨ 使用した作業規程 ————— このデータファイルを作成した時に用いられた作業規程の名称
 西暦年号 ————— 作業規程が施行された西暦年 例: 2008
 作業規程名 ————— 使用した作業規程名(漢字15文字以内) 例: 札幌市公共測量作業規程
 ⑩ バージョン ————— データファイル仕様のバージョンで、本仕様では1
 ⑪ 空き領域区分 ————— 空き領域をユーザが利用した場合の区分
 0: 利用していない
 n: 利用している(1 ≤ n ≤ 9)。nの値はユーザで管理する番号

3 X

- (B) ① 図葉識別番号 ————— 作業地域内に含まれる全図葉番号(図葉数分繰り返す)
 (C) ① 使用分類コード ————— 作業で使用した図式分類コードを入れる。
 ② 図式分類コード ————— 札幌市デジタルマッピング図式で規定されている図式分類コードを入れる。
 ③ 使用データタイプフラグ — 当該図式分類で各データタイプを使用しているか否かを示すフラグ(0…使用していない、1…使用している)
 ④ 方向規定区分 ————— 札幌市デジタルマッピングデータ取得要領で規定されているとおりに方向規定を行っているか否かを示すフラグ(0…規定どおり、1…別途規定している)
 ⑤ 座標次元区分 ————— 2次元の場合は「2」、3次元の場合は「3」を入れる。

図-2 図葉レコード

(A)

レコードタイプ	図葉識別番号	図 葉 名 称	地図情報 レベル	タ イ ト ル 名	修正回数	バージョン	空き領域区分	空 き 領 域
A 2	A 8	N 1 0	I 5	N 1 5	I 2	I 1 I 1		1 5 X
	5 10	15 20 25 30	35	40 45 50 55 60 65	65	67 69	70	75 80

(B)

図 郭 座 標 (1)				空 き 領 域	要 素 数	レ コ ー ド 数	座 標 値 の 単 位	図 郭 座 標 (2)				空 き 領 域		
左 下 図 郭 座 標		右 上 図 郭 座 標						左 上 図 郭 座 標		右 下 図 郭 座 標				
(m) X	(m) Y	(m) X	(m) Y					(m) X	(m) Y	(m) X	(m) Y			
1 7	1 7	1 7	1 7	1 3	1 6	1 7	1 3	1 7	1 7	1 7	1 7	9 X		
5	10	15	20 25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80

(C)

隣接図葉識別番号								空 き 領 域							
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)								
A 8	A 8	A 8	A 8	A 8	A 8	A 8	A 8		2 0 X						
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80

(D)

作成年月	現地調査年月	撮影コース数	レコード件数	入 力 機 器 名	公共測量承認番号	測地成果識別コード	図郭識別コード	変換手法識別コード	空 き 領 域						
										A 4	A 4	I 1	I 1	N 1 5	N 1 5
5	10	15	20	25	30	35	40	45		50	55	60	65	70	75

(E)

作 業 機 関 名	図郭座標の端数								空 き 領 域						
	左下図郭座標		右上図郭座標		左上図郭座標		右下図郭座標								
	X (cm)	Y (cm)	X (cm)	Y (cm)	X (cm)	Y (cm)	X (cm)	Y (cm)							
N 2 0				I 4	I 4	I 4	I 4	I 4	I 4	I 4	I 4	1 2 X			
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80

(F)

撮 影		写 真		写真番号		撮 影		写 真		写真番号		撮 影		写 真		写真番号		空 き 領 域
コ ー ス 番 号	年 月	縮 尺	枚 数	始 点	終 点	コ ー ス 番 号	年 月	縮 尺	枚 数	始 点	終 点	コ ー ス 番 号	年 月	縮 尺	枚 数	始 点	終 点	
A 4	A 4	I 5	I 1	I 4	I 4	A 4	A 4	I 5	I 1	I 4	I 4	A 4	A 4	I 5	I 1	I 4	I 4	
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	3 X		

- (A) ① レコードタイプ _____ 「M△」を入れる。
 ② 図葉識別番号 _____ 当該図葉の番号
 ③ 図葉名称 _____ 当該図葉の図葉名称（漢字10文字以内）
 ④ 地図情報レベル _____ 作成する図面の縮尺の分母数を入れる。
 ⑤ タイトル名 _____ 当該図葉のタイトル名
 ⑥ 修正回数 _____ 当該図葉についての修正作業を行った回数、新規作成時には「0」を入れる。
 ⑦ バージョン _____ データファイル仕様のバージョンで、本仕様では1
 ⑧ 空き領域区分 _____ 空き領域をユーザが利用した場合の区分（0：利用していない、n：利用している（ $1 \leq n \leq 9$ ）。nの値はユーザで管理する番号）
- (B) ① 図郭座標（1） _____ 図郭の左下隅、および右上隅のXY座標で、単位はメートル
 ② 要素数 _____ 当該図葉に含まれる全要素数
 ③ レコード数 _____ 当該図葉ファイルの全レコード
 ④ 座標値の単位 _____ 「10」を入れる。これは使用している座標値が「cm」単位であることを意味する。
 ⑤ 図郭座標（2） _____ 図郭の左上隅、および右下隅のXY座標で、単位はメートル
- (C) ① 隣接図葉識別番号 _____ 当該図葉の周りの図葉番号で左上の図葉から右廻り（全部で8枚）、存在しない図葉はスペース（図-3.1参照）
- (D) ① 作成年月 _____ データを作成した年月、西暦の下2桁及び月で表現
 ② 現地調査年日 _____ 現地調査を行った年月、西暦の下2桁及び月で表現
 ③ 撮影コース数 _____ 当該図葉に係る写真のコース数
 ④ レコード件数 _____ 撮影コース（レコードF）のレコード数
 ⑤ 入力機器名 _____ データを入力した機器名
 ⑥ 公共測量承認番号 _____ 承認番号を入れる。
 ⑦ 測地成果識別コード _____ 0：日本測地系で作成、1：世界測地系で作成、2：日本測地系から世界測地系へ変換
 ⑧ 図郭識別コード _____ 1：図郭が切り直された場合、0：それ以外
 ⑨ 変換手法識別コード _____ 1：図郭代表点を座標変換、2：図郭四隅を座標変換、3：全座標データを座標変換、9：上記以外の座標変換、0：それ以外
- (E) ① 作業機関名 _____ 当該作業を実施した機関名（漢字20文字以内）
 ② 図郭座標の端数 _____ 図郭座標の端数で、メートル未満の端数数値をcm単位で記述する
- (F) ① 撮影コース番号、撮影年月 _____ 当該作業に関する写真の撮影コース番号及び撮影年月（西暦の下2桁及び月）
 写真縮尺、写真枚数 _____ 当該作業に関する写真の縮尺の分母数及び当該コース番号についての枚数
 写真番号 _____ 当該作業に関する写真の始点及び終点番号

1	2	3
8		4
7	6	5

図-3.1

- (注)： (D)、(E)、(F)のファイルは、
 基本の時は、(D)、(E)、(F)
 第1回目の修正では、(D)、(E)、(F)、(D)、(E)、(F)
 第2回目の修正では、(D)、(E)、(F)、(D)、(E)、(F)、(D)、(E)、(F)と、修正が行われる度に追加される。

図-3 レイヤヘッダレコード及び要素グループヘッダレコード

レコードタイプ	地図分類コード				要素識別番号	階層レベル	要素数										取得年月	更新の取得年月	消去年月	数値化区分	空き領域		
	図式分類		地域分類コード	情報分類コード			総数	グループ	面	線	円	円弧	点	方向	注記	属性						グリッド	
	レイヤコード	データ項目コード																					
A 2	I 2	I 2	I 2	I 4	I 4	I 2	I 5	I 5	I 5	I 5	I 5	I 5	I 5	I 5	I 5	I 5	I 5	I 1	A 4	A 4	A 4	I 2	I X
		5		10	15		20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70		75	80			

- ① レコードタイプ ————— 「H△」を入れる。
- ② 図式分類コード ————— 図式分類コードを入れるものとし、上位2桁がレイヤコード、下位2桁がデータ項目コード（レイヤヘッダでは00）からなっている。
- ③ 地域分類コード ————— ブランクとする
- ④ 情報分類コード ————— ブランクとする
- ⑤ 要素識別番号 ————— レイヤヘッダレコードで使用する場合は「0」を入れる。要素グループヘッダレコードで使用する場合は、要素グループの識別番号を入れる。
- ⑥ 階層レベル ————— 当該レコードの階層上の位置（レイヤヘッダレコードは1、要素グループヘッダレコードは2）
- ⑦ 要素数 ————— 1レベル下に存在するデータタイプ別の要素数およびグループ数、総数
- ⑧ 取得年月 ————— 当該グループに属する取得要素の最新年月、西暦の下2桁及び月で表現
- ⑨ 更新の取得年月 ————— ブランクとする
- ⑩ 消去年月 ————— ブランクとする
- ⑪ 数値化区分 ————— 数値化の手法を示すコードで、第10条の(8)による。

図-5 グリッドヘッダレコード

レコードタイプ	地図分類コード				要素識別番号	階層レベル	行数	列数	レコード数	グリッドセルサイズ		グリッド原点座標値		取得年月	更新の取得年月	消去年月	図形区分	精度区分	空 き 領 域	レコード数反復回数
	図式分類		地域分類コード	情報分類コード						行	列	X	Y							
	レイヤコード	データ項目コード																		
A 2	I 2	I 2	I 2	I 4	I 2	I 4	I 4	I 4	I 7	I 7	I 7	I 7	A 4	A 4	A 4	I 2	I 2	9 X	11	
		5		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80		

- ①レコードタイプ ——— 「G△」を入れる。
- ②図式分類コード ——— 図式分類コードを入れるものとし、上位2桁がレイヤコード、下位2桁がデータ項目コード（0Xの場合、ゼロは空白でなく0を記述）からなっている。
- ③地域分類コード ——— ブランクとする
- ④情報分類コード ——— ブランクとする
- ⑤要素識別番号 ——— 図葉毎の図式分類コード別の順番号で、個々の要素を識別するためのものであり、同じ図式分類の中にも異なった識別番号がつく。
- ⑥階層レベル ——— 当該レコードの階層上の位置（グルーピングを行わない場合は2、行う場合は3）
- ⑦行数 ——— グリッドデータの横（X）方向の並びの数
- ⑧列数 ——— グリッドデータの縦（Y）方向の並びの数
- ⑨レコード数 ——— 当該グリッドデータの実データレコード数
- ⑩グリッドセルサイズ ——— グリッドデータの格子点間距離
- ⑪グリッド原点座標値 ——— グリッドデータの原点座標値
- ⑫取得年月 ——— 当該グリッドデータを取得した年月、西暦の下2桁及び月で表現
- ⑬更新の取得年月 ——— ブランクとする
- ⑭消去年月 ——— ブランクとする
- ⑮図形区分 ——— 図面出力上必要な区分コード
- ⑯精度区分 ——— グリッドごとのデータ精度
- ⑰レコード数反復回数 ——— レコード数が4桁を超える場合に用いる。（1～9，9999が1、10，000～19，999が2、20，000～29，999が3、・・・。）

図-6 座標レコード

(2次元レコード)

座 標 値		座 標 値		座 標 値		座 標 値		座 標 値		座 標 値					
X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y				
(cm)	(cm)														
I 7		I 7		I 7		I 7		I 7		I 7					
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80

(3次元レコード)

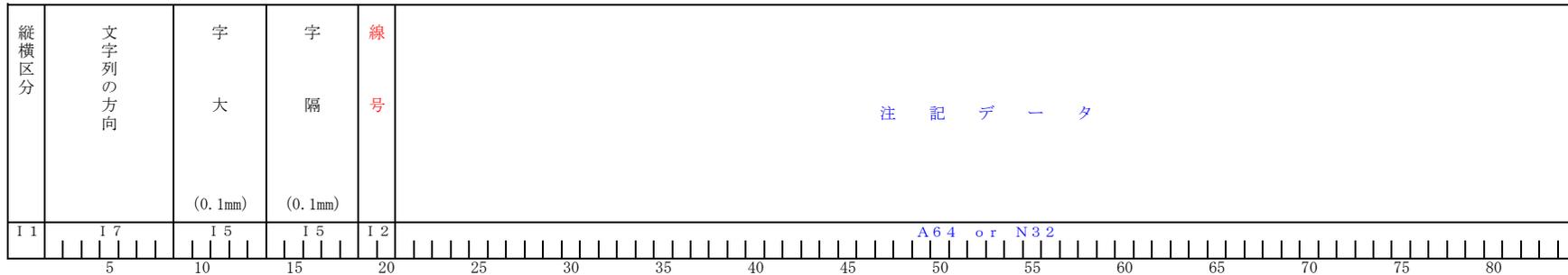
座 標 値			座 標 値			座 標 値			座 標 値						
X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z				
(cm)	(cm)	(cm)													
I 7			I 7			I 7			I 7						
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80

①座標値 ——— 図郭左下からの測地座標（cm単位）で、要素レコードにあるデータ数と同じ座標点数を持つ。

- (1) 線 線上の経過点の座標値
- (2) 点 1点の座標値
- (3) 円 円周上の3点の座標値
- (4) 円弧 円弧上の3点の座標値で、円弧の始点、円弧上の任意の点、円弧の終点を準に持つ。
- (5) 方向 坑口等の向きを規定するために用いるもので、2つの座標を組として方向を表す。最初の座標値はその要素の中心位置で、次の座標値が方向を表す。

※2次元レコードは、直前の要素レコードのデータ数が7以上の場合は、複数レコード連続する。
 ※3次元レコードは、直前の要素レコードのデータ数が5以上の場合は、複数レコード連続する。

図-7 注記レコード



- ① 縦横区分 —— 文字列の並びが縦か横かの区分で、0…横書き、1…縦書きとする。
- ② 文字列の方向 —— 注記の表示方向を示す角度で、単位は度 ($-180^\circ \sim 180^\circ$) とし、図7-1のとおりとする。
- ③ 字大 —— 注記文字の大きさを、単位は10分の1mmとする。
- ④ 字隔 —— 文字と文字の間隔で、単位は10分の1mmとする。
- ⑤ 線号 —— 字の太さ 線号の号数を記述する。
- ⑤ 注記データ —— 漢字又は文字データ (JIS第1及び第2水準、文字コードはSHIFT_JISとする)
要素レコードのデータ数が、漢字の場合は33文字以上、英数文字の場合は65文字以上の場合は、注記レコードが複数連続する。

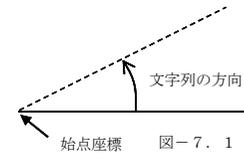
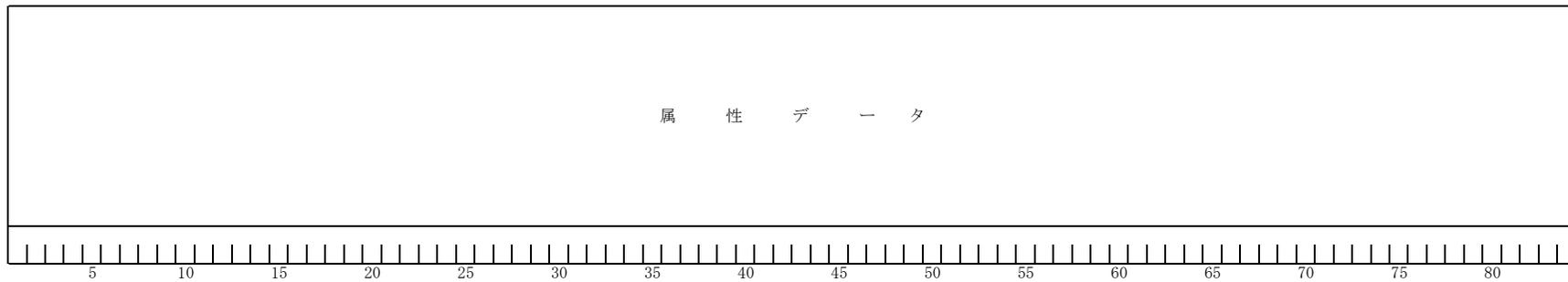


図-8 属性レコード



- ① 属性データ —— 書式は要素レコードに記述された「属性データの書式」による。
要素レコードのデータ数が2以上の場合、複数レコード連続する。

検 査 項 目 説 明 書

はじめに

この説明書は札幌市仕様DM検査プログラムの各検査項目の内容について説明したものである。

1 検査項目

1-1 検査1

グループヘッダレコードの要素識別番号とグループを構成する要素レコードの要素識別番号が同一であることを検査する。

1-2 検査2

レコードタイプが面(E1)の建物の始点・終点の座標が一致しているか検査する。

1-3 検査3

建物以外でレコードタイプが面(E1)になっているものが有るか検査する。

1-4 検査4

- (1) グループ化されているレコードの座標データの端点座標が一致しているか検査する。
- (2) 建物レイヤで各要素の入力の順番が一致しているか検査する。

1-5 検査5

- (1) グループ化されるべきレコードでグループ化されていないものがあるか検査する。
- (2) グループの要素レコードのレコードタイプが線(E2)でないものがあるか検査する。
- (3) 被覆(小)の要素レコードの図形区分で0以外のものがあるか検査する。

1-6 検査6

グループ化しなくてよい要素がグループ化かかれていないか検査する。

1-7 検査7

一要素に連続して同一座標値が入力されていないか検査する。

1-8 検査8

レコードタイプを点(E5)にすべきものが方向(E6)になってないか検査する。

1-9 検査9

レコードタイプを方向(E6)にすべきものが点(E5)になってないか検査する。

1-10 検査10

文字コードに関する検査について

- (1) 指定の注記データが JIS コードの範囲内で入力されているか検査する。
- (2) 注記中で不正な文字の使用を検査する。

※不正注記：(、) -、～の縦書き使用 |、-、-

1-11 検査11

注記要素レコードの字大が、仕様通りに入力されているか検査する。

1-12 検査12

被覆レイヤ等の表現補助検査について

- (1) 幅つき被覆のデータの有無を検査する。
- (2) 表現補助データの有無を検査する。
- (3) 表現補助データの図形区分が 99 以外のものがあるか検査する。
- (4) 表現補助データの座標レコードが無いものを検査する。

※検査対象

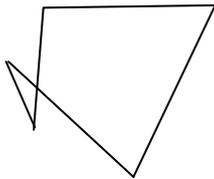
道路橋(2203)・徒橋(2205)・石段(2214)・地下鉄出入口(2215)・ダム(5225)・
被覆(6110)

1-13 幾何検査

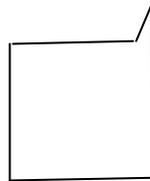
建物ポリゴンの交差・突起・多重検査について

- (1) 交差検査：交差のある建物ポリゴンがないか検査する。
- (2) 突起検査：不自然な突起がないか検査する。
- (3) 多重検査：同じ端点を共有する線分が3つ以上ないか検査する。

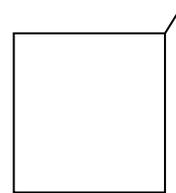
エラー例



(1) 交差エラー



(2) 突起エラー



(3) 多重エラー

1-14 検査 13

図葉ヘッダレコード数が不足していないか検査する。

レイヤヘッダレコードが出現するまでのレコード数が6未満 (A~F) の場合、エラーと判定する。(修正回数を考慮する場合、 $6 + \text{修正回数} \times 3$ 未満の場合エラーとする。)

1-15 検査 14

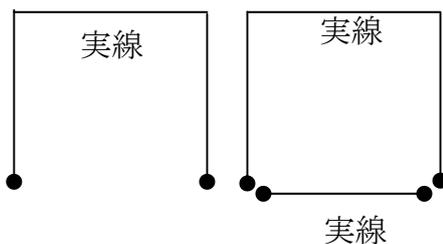
レイヤヘッダレコードが登録されているか検査する。

1-16 検査 15

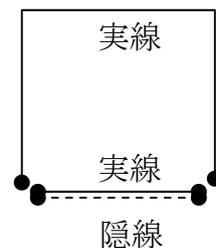
建物レイヤの隠線・実線検査について

- (1) 建物レイヤの隠線の有無を検査する。
- (2) 実線と隠線の重なりを検査する。

(1) のエラー例



(2) のエラー例



1-17 検査 16

連続線のくさび・ねじれの検査をする。

※検査対象：全ての線要素 (E2)

エラー例



くさび

ねじれ

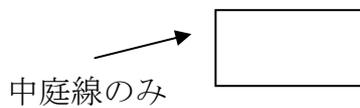
1-18 検査 17

建物レイヤの中庭線についての検査

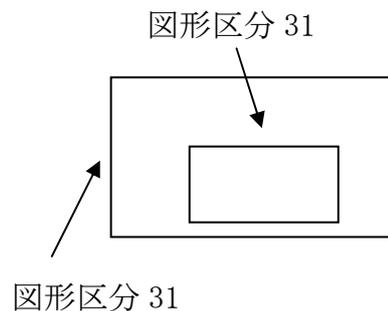
(1) 中庭線が単独でないか検査する。

(2) 建物ポリゴンに建物ポリゴンが含まれる場合、両方の図形区分が正しいか検査する。

(1)のエラー例



(2)のエラー例



1-19 検査 18

建物レイヤの図形区分が 31 以外のものがあるか検査する。

1-20 検査 19

等高線・凹地の連続性について検査する。

1-21 検査 20

真幅道路・河川・市界・区界・区域界の連続性について検査する。

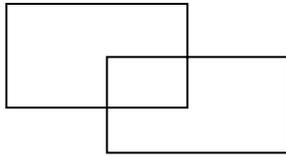
1-22 検査 21

徒歩道・庭園路の連続性について検査する。

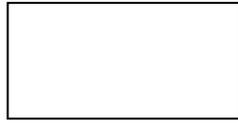
1-23 検査 22

建物要素の重なりを検査する。

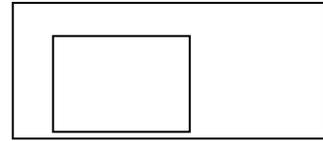
エラー例



部分的な重なり

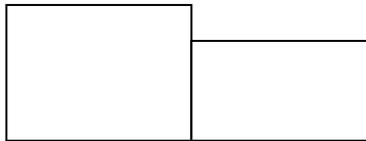


完全一致



含む

ただし、図形区分が外側
と内側で異なる場合は
エラーとしない



※辺が重なっているものはエラーとしない。

1-24 検査 23

線要素の重なりを検査する。

1-25 検査 24

隣接図郭との接続検査について

- (1) 線要素が隣接図郭で正しく接続されているか検査する。(全ての線要素対象)
- (2) 等高線・凹地の場合、隣接図郭で接続が確認された場合、高さが一致するか検査をする。

1-26 検査 25

要素登録順番が右回りに登録されているかの検査について

- (1) 建物ポリゴンが右回りか検査する。
- (2) 幅付き被覆等以下の要素が右回りか検査する。
防波堤 (5211) ・ ダム (5225) ・ 不透過水制 (5231) ・ 人工斜面 (6101) ・
被覆 (6110) ・ 土がけ (7201) ・ 岩がけ (7211)

1-27 その他の検査について

(1) レコード長

レコード長が84バイトか検査する。

(2) 図郭範囲外指定要素の検査について

DMデータの図郭範囲を超えて登録されている要素がないか検査する。

(3) 図葉ヘッダ記入事項の検査について

図葉ヘッダの次の項目について検査する。

ア 地域レベル

イ タイトル名

ウ 公共測量承認番号

エ 図郭左上座標

オ 図郭左下座標

カ 図郭右上座標

キ 図郭右下座標

DMデータ検査における設定値及びOKエラーについて

1 設定値

各検査項目における検査基準値を以下数値として行なった。

(1) 検査 16 線要素くさび・交差検査

辺長 1cm (図上 0.04mm) 以下又は角度 1° 以下の場合エラーとして検出した。

(2) 検査 21 徒歩道・庭園路の連続性検査

辺間 10cm (図上 0.4mm) 以内で離れた線分の端点がある場合エラーとして検出した。

(3) 検査 22 建物要素重なり検査

辺同士 2cm (図上 0.08mm) 以上重なるポリゴンがある場合エラーとして検出した。

(4) 幾何検査 建物ポリゴンの交差・突起・多重検査

辺長 50cm (図上 2mm) 以下で角度 50° 以下の場合エラーとして検出した。

(5) 線要素重複検査

線要素の重複を検査する。ただし重複する場合は考えられる以下の 9 レイヤは検査対象から除外した。

2110 高速道・2203 道路橋・2214 石段・5225 ダム・6110 被覆・6101 人工斜面・6201 区域界・7201 土がけ・7211 岩がけ

2 OKエラーについて

OKエラーとはエラー要素を検出するために設定した数値内で検出されたが、図形内容を確認した結果、問題ないと判断された箇所をいう。

以下に検出されたエラーについて、OKエラーの内容を示す。

(1) 検査 10 注記不正文字使用エラー

注記で「・」や「-」は注記にない設定であるが次の場合 OK とした。

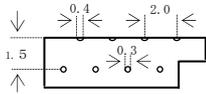
(例)

凹地などの等高線数値：-4m

路線名称：中の沢～小林峠・源八沢ルート

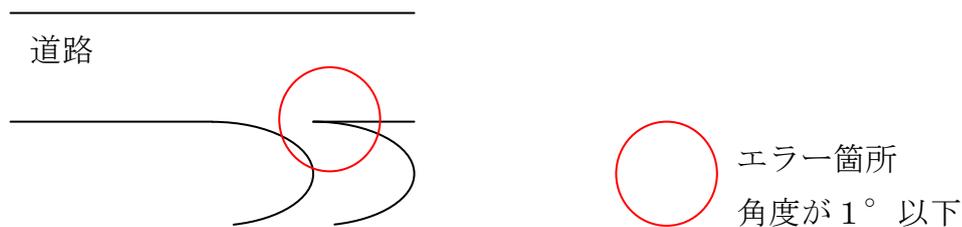
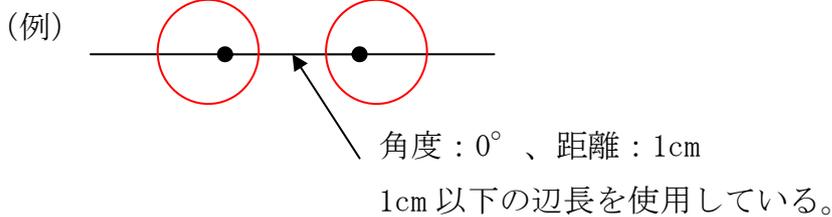
(2) 検査 12 表現補助データ図形区分登録エラー

幅付き被覆には表現補助データが存在する設定であるが、上下線の間隔が図上 1.5mm 未満の場合、表現補助データが表現されないため OK とした。



(3) 検査 16 線要素くさびエラー

辺長 1cm (図上 0.04mm) 以下又は角度 1° 以下の図形要素はエラーと設定したが、以下の図形を OK とした。

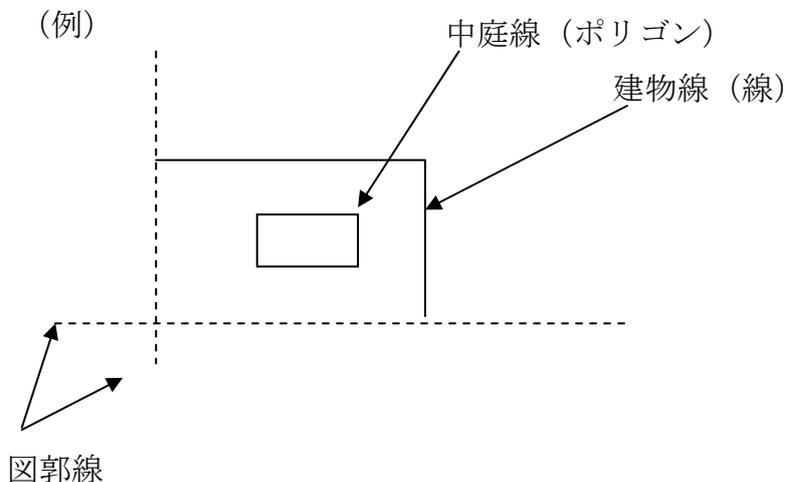


(4) 検査 16 線要素交差エラー

各線要素が植生界・サクに交差している図形要素は OK とした。

(5) 検査 17 建物レイヤで中庭線の外側に建物ポリゴンが存在しないエラー

中庭線がある建物が図郭線と接する場合、建物要素は線要素になるのでポリゴンが存在しないため OK とした。

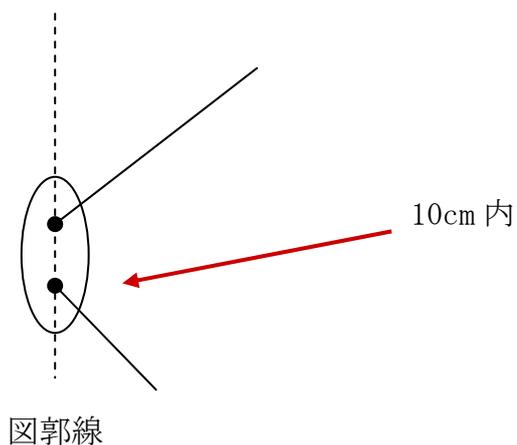


(6) 検査 20 真幅道路・河川・市界・区界・区域界の連続性エラー

連続性は図郭から図郭までか、図郭内で閉じている以外をエラーとしたが、図郭いっぱい描画されていない図葉はOKとした。

(7) 検査 21 徒歩道・庭園路の連続性エラー

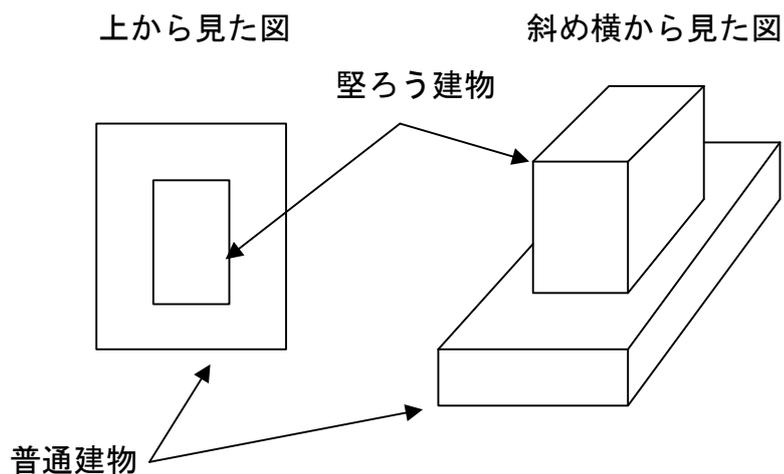
以下の場合、10cm 以内 (図上 0.04mm) で接続していないエラーとして検出されるが図郭接合のため OK とした。



(8) 検査 22 建物要素重なりエラー

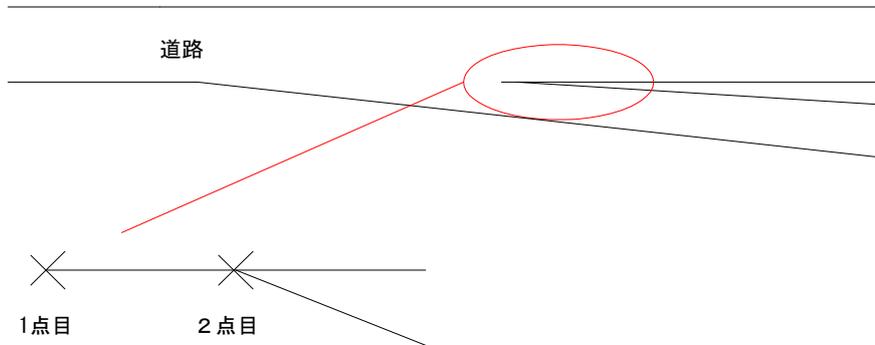
普通建物の中に堅ろう建物を内包している場合重なりエラーとなるが写真図等で建物形状を確認して正しい場合 OK とした。

(例)



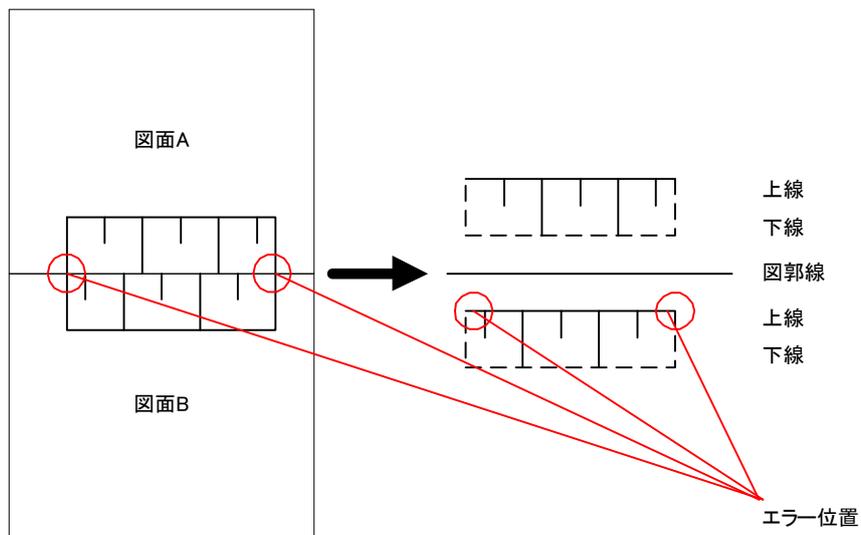
(9) 検査 23 線要素重なりエラー

線要素が図形表現上、以下に示す1、2点目の座標値が一致になりエラーとして検出されるOKとした。



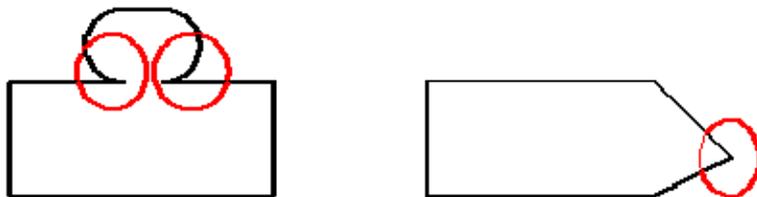
(10) 検査 24 隣接図郭接続エラー

人工斜面・被覆等上下線を持つ図形で接合の場合、図面Bにある人工斜面の上線が、図面Aに接合データとしてないためエラーとして検出されるがこの場合OKとした。



(11) 幾何検査 建物ポリゴンの突起エラー

辺長50cm(図上2mm)以下で角度 50° 以下の場合エラーとして検出するが、建物の一部が鋭角及び辺長が極端に短い場合があり、写真図等で建物形状を確認して正しい場合OKとした。



○: エラー箇所

検査23 重複検査レイヤ表

No	分類コード	名 称	備 考
1	1102	支庁界	
2	1103	市界	
3	1104	区界	
4	1106	町界	
5	1107	条丁目界	
6	2101	真幅道路	
7	2103	徒歩道	
8	2106	庭園道	
9	2109	建設中の道路	
12	2205	徒橋	
13	2211	(横断) 歩道橋	
14	2213	歩道	
16	2215	地下鉄・地下鉄等出入口	
17	2219	道路のトンネル	
18	2226	分離帯など	
19	2228	道路の雪覆い等	
20	2301	普通鉄道	
21	2302	地下鉄の地上部	
22	2303	路面の鉄道	
23	2305	特殊軌道	
24	2306	索道	
25	2309	建設中の鉄道	
26	2312	地下鉄の地下部	
27	2401	鉄道橋	
28	2411	跨線橋	
29	2412	地下通路	

検査23 重複検査レイヤ表

No	分類コード	名 称	備 考
30	2419	鉄道のトンネル	
31	2421	停留所（路面電車）	
32	2424	プラットホーム	
33	2428	鉄道の雪覆い等	
34	2430	地下鉄駅構内	
35	3001	普通建物	
36	3002	堅ろう建物	
37	3003	無壁舎	
38	3004	堅ろう無壁舎	
39	3401	門	
40	3402	屋門	
41	3404	プール	
42	4207	鳥居	
43	4219	坑口	
44	4231	タンク	
45	4235	高塔	
46	4261	輸送管地上	
47	4262	輸送管空中	
48	4265	送電線	
49	5101	河川	
50	5102	細流（一条河川）	
51	5103	かれ川	
52	5104	用水路	
53	5105	湖池	
54	5202	栈橋（鉄・コンクリート）	
55	5203	栈橋（木製・浮栈橋）	

検査23 重複検査レイヤ表

No	分類コード	名 称	備 考
56	5211	防波堤	
57	5221	渡船発着所	
59	5226	滝	
60	5227	せき	
61	5228	水門	
62	5231	不透過水制	
63	5232	透過水制	
64	5233	水制水面下	
65	5239	敷石斜坂	
67	6102	土堤等	
69	6130	かき（さく）	
70	6140	へい	
71	6301	植生界	
72	6302	耕地界	
73	7101	等高線（計曲線）	
74	7102	等高線（主曲線）	
75	7103	等高線（補助曲線）	
76	7105	凹地（計曲線）	
77	7106	凹地（主曲線）	
78	7107	凹地（補助曲線）	
79	7199	凹地（矢印）	
81	7202	雨裂	
82	7206	洞口	
84	7212	露岩	
85	7213	散岩	

※ 以下の分類コードは部分重複する場合があるので検査対象外とした。
 2110高速道, 2203道路橋, 2214石段, 5225ダム, 6110被覆, 6101人工斜面, 6201区域界, 7201土がけ
 7211岩がけ

検査 エラーコード表

エラーコード	エラー内容	検査番号
Error No, 1	レコード長エラー (当該レコード長が 84バイト以外)	その他
Error No, 2	グループ内の要素識別番号不一致	検査 1
Error No, 3	建物レイヤの始点終点不一致	検査 2
Error No, 4	建物レイヤ以外での面要素不正指定	検査 3
Error No, 5	グループ内の始点終点不一致	検査 4
Error No, 6	グループ内の入力方向エラー	検査 4
Error No, 7	グループ化されるべきレコードでグループ化されていない要素	検査 5
Error No, 8	グループの要素レコードで線要素(E2)以外の指定	検査 5
Error No, 9	被覆(小)の図形区分で0以外の指定 (対象レイヤ 5122 5231 6110)	検査 5
Error No, 10	不要なグループ化の指定	検査 6
Error No, 11	同一座標連続指定エラー	検査 7
Error No, 12	点要素(E5)指定レコードの方向要素(E6)誤指定	検査 8
Error No, 13	方向要素(E6)指定レコードの点要素(E5)誤指定	検査 9
Error No, 14	JISコードエラー	検査10
Error No, 15	注記不正文字使用	検査10
Error No, 16	注記字大誤指定	検査11
Error No, 17	図郭範囲外指定要素	その他
Error No, 18	図葉ヘッダレコード数不足	検査13
Error No, 19	レイヤヘッダレコードの抜け	検査14
Error No, 20	建物レイヤで隠線要素レコードの抜け	検査15
Error No, 21	建物レイヤで隠線と実線の重複登録	検査15
Error No, 22	線要素くさびエラー	検査16
Error No, 23	線要素交差エラー	検査16
Error No, 24	建物レイヤで中庭線の外側にポリゴンが存在しない	検査17
Error No, 25	建物レイヤで外側のポリゴンの図形区分が中庭線で指定されている	検査17
Error No, 26	建物レイヤで図形区分が0又は3 1以外が指定されている	検査18
Error No, 27	等高線・凹地の連続性エラー	検査19

検査 エラーコード表

エラーコード	エラー内容	検査番号
Error No, 28	真幅道路・河川・市界・区界・区域界の連続性エラー	検査20
Error No, 29	徒歩道・庭園路の連続性エラー	検査21
Error No, 30	建物要素重なりエラー	検査22
Error No, 31	線要素重なりエラー	検査23
Error No, 32	隣接図郭接続エラー	検査24
Error No, 33	等高線隣接図郭高さエラー	検査24
Error No, 34	建物ポリゴンの右回り入力エラー(右回りで入力されていない)	検査25
Error No, 35	レイヤ5211 5225 5231 6101 6110 7201 7211の右回り入力エラー(右回りで入力されていない)	検査25
Error No, 36	建物ポリゴンの突起エラー	幾何検査
Error No, 37	建物ポリゴンの交差エラー	幾何検査
Error No, 38	建物ポリゴンの多重エラー	幾何検査
Error No, 39	表現補助データ図形区分登録エラー	検査12
Error No, 40	表現補助データ座標レコード未登録	検査12
Error No, 50	図郭ヘッダ 地域(地図情報) レベル誤記入	その他
Error No, 51	図郭ヘッダ タイトル名誤記入	その他
Error No, 52	図郭ヘッダ 公共測量承認番号誤記入	その他
Error No, 53	図郭ヘッダ 図郭左上座標誤記入	その他
Error No, 54	図郭ヘッダ 図郭左下座標誤記入	その他
Error No, 55	図郭ヘッダ 図郭右上座標誤記入	その他
Error No, 56	図郭ヘッダ 図郭右下座標誤記入	その他
Error No, 57	表現補助データ登録エラー	検査12

セキュリティ保全に係る事項

受託業務の履行にあたっては、本市の情報資産の漏洩、紛失、滅失、毀損、盗難等を防止するため、本市の指示に基づき、セキュリティ保全のための対策を下記のとおり実施するようお願いいたします。

記

セキュリティ保全のための対策

- 1 情報セキュリティを確保するための体制の整備
本業務の作業実施体制・連絡体制を提示すること。
セキュリティ対策の責任者にはセキュリティ対策を十分に管理できる者を配置すること。
- 2 取り扱う情報資産の秘密保持等
本業務の遂行にあたり知りえたすべての情報は、履行期間及び履行後において第三者に漏らしてはならない。データの取扱についても同様とする。また、秘密保持及びデータの取扱について、従業員その他関係者への徹底を行うこと。
- 3 情報セキュリティインシデントが発生した場合の対処
情報セキュリティインシデントが発生した場合には速やかに本市へ報告すること。
- 4 情報セキュリティ対策の履行状況の報告
受託者は、前項までの各項目の履行状況について本市へ報告することとし、本市が行う情報資産の管理に関する履行確認に対して適切に応じ、確認事項についての説明を行うこと。
- 5 情報セキュリティ監査の実施
本市の要請等に基づき、サービス提供者のセキュリティ対策、運用体制等に関し、監査を行うことができる。
- 6 情報セキュリティ対策の履行が不十分であると思われる場合の対処
受託者の情報セキュリティ対策の履行が不十分であることが認められた場合、本市と協議した上で、本業務の一時中断や損害賠償等、必要な措置を講ずること。

7 委託業務終了時の情報資産の返還、廃棄等

受託者は、業務の完了日又は契約解除の日をもって、情報資産を受託者に返還するとともに、その複製複写物を一切保持してはならない。ただし、本市が必要と認めるときは、その返還日を延期することができる。

8 委託元及び委託先の責任の明記

本業務の作業を受託者の保有する環境で実施する際には、受託者の責任においてセキュリティ対策を行ったうえで作業を実施すること。

9 再委託に関する事項

本業務において再委託は原則禁止であるが、業務の一部を合理的な理由及び必要性により再委託する場合には、セキュリティ対策が確認できる資料を提出し、本市の承認を受けること。また、受託者は、再委託先の行為について一切の責任を負うものとする。