



# 岐阜県共有空間データ更新手順書 Ver2.3

平成 18 年 4 月 発行

平成 19 年 4 月 増補改訂

平成 19 年 8 月 増補改訂

平成 24 年 2 月 改訂

平成 19 年 4 月 増補改訂

平成 25 年 4 月 一部改訂

発行 公益財団法人岐阜県建設研究センター

## 目 次

1. 総 則.....	4
1.1. 目 的.....	4
1.2. 関連する仕様等.....	4
1.3. 共有空間データ整備の沿革.....	4
1.4. 共有空間データの更新.....	4
1.5. 共有空間データ更新にかかる役割分担区分.....	5
1.6. 共有空間データ更新にかかる基本事項.....	5
1.6.1. 共有空間データ更新の範囲.....	5
1.6.2. 詳細な更新主体の調整.....	6
1.6.3. 整備範囲における更新主体の検討.....	7
1.7. 共有空間データ更新の原則.....	7
2. 共有空間データ取得項目.....	9
2.1. 公共測量作業規程における地形地物の表示項目.....	9
2.1.1. 縮尺別図式規程.....	9
3. 共有空間データ更新に活用する原典資料整備状況.....	17
3.1. ガイドライン.....	17
3.2. 共有空間データの地物定義.....	17
3.3. 共有空間データの品質基準.....	17
4. 各々の共有空間データ更新基準.....	18
4.1. 画像データの更新基準.....	18
4.2. 道路台帳図データの更新.....	18
4.3. 森林基本図データの更新.....	18
4.4. 都市計画基本図データの更新.....	18
4.5. 製品データの更新.....	18
4.6. その他の地物データの更新.....	19
5. 共有空間データの更新周期.....	20
6. 原典資料分類ごとの更新方法及び更新主体.....	20
6.1. 共有空間データの更新基準(案).....	21
7. 共有空間データの更新申請.....	22
8. 共有空間データの更新フロー.....	23
9. 県域全体での地図調整.....	24
9.1. 原典資料の相関と更新要素.....	24
9.2. 共有空間データの更新要素(例).....	25
9.3. 全体地図の調整基準(案).....	26
10. 共有空間データ更新における課題と対応.....	28
10.1. 共有空間データ更新にかかる現状の課題.....	28
10.2. 共有空間データの調整基準(案).....	29
10.3. その他の共有空間データ更新分担.....	30
10.4. その他の共有空間データ更新方法.....	32
11. 共有空間データ整備対象地物と原典資料.....	34
11.1. 共有空間データ整備対象地物と原典資料.....	34

12.	原典資料別更新項目と更新主体 .....	37
12.1.	県管理道路における道路台帳図データ更新項目 .....	37
12.2.	市町村管理道路における道路台帳図データ更新項目 .....	40
12.3.	都市計画基本図におけるデータ更新項目 .....	42
12.4.	森林基本図におけるデータ更新項目 .....	43
13.	更新作業の注意事項 .....	46
14.	品質仕様 .....	46
15.	品質手法 .....	46
16.	報 告 .....	46
17.	メタデータファイル仕様 .....	46
18.	道路台帳図整備ガイドライン .....	49
18.1.	道路台帳図更新の目的 .....	49
18.2.	ガイドラインの概要 .....	49
18.3.	道路台帳図整備の基本事項 .....	50
18.4.	道路台帳図の整備 .....	50
18.4.1.	共有空間データ更新の役割分担 .....	50
18.4.2.	更新対象とする範囲 .....	50
18.4.3.	更新対象の地物型 .....	52
18.4.4.	更新対象とする経年変化 .....	54
18.5.	道路台帳図の整備 .....	55
18.5.1.	更新の標準フロー .....	55
18.5.2.	原典資料の留意点 .....	57
18.5.3.	既成図数値編集成果が原典資料となる場合の留意点 .....	58
18.5.4.	既存資料が原典資料となる場合の留意点 .....	59
18.5.5.	道路管理者が異なる路線に接続する場合の留意点 .....	61
18.5.6.	検証点の表示について .....	62
18.6.	道路台帳図の要求品質 .....	63
18.6.1.	品質検証の流れ .....	63
18.6.2.	道路台帳現況図共有空間データの要求品質 .....	64
18.6.3.	品質要素毎の要求品質指標分類 .....	64
18.6.4.	品質要素と検査評価法 .....	64
18.6.5.	選択した測量方法に対する位置正確度の検証 .....	65
18.7.	道路台帳図更新にかかる技術的課題 .....	66
18.7.1.	測量方法の違いによる差違 .....	66
18.7.2.	担当地物以外の整合 .....	68
18.7.3.	縮尺レベルによる取得分類の違い .....	69
18.7.4.	補正漏れによる差違 .....	69
18.7.5.	管理区域(修正範囲)の不整合 .....	70
18.7.6.	作成時点の違い .....	70
18.8.	道路台帳図の数値化 .....	71
18.8.1.	道路台帳図の数値化 .....	71
18.8.2.	道路台帳図の数値化フロー .....	71
19.	都市計画基本図整備ガイドライン .....	75

19.1.	都市計画基本図更新の目的 .....	75
19.2.	ガイドラインの概要 .....	75
19.3.	都市計画図整備の基本事項 .....	75
19.4.	都市計画基本図の整備 .....	76
19.4.1.	共有空間データ更新の役割分担 .....	76
19.4.2.	更新対象とする範囲 .....	76
19.4.3.	更新対象とする地物定義 .....	76
19.5.	都市計画基本図更新データの測量方法 .....	77
19.5.1.	都市計画基本図更新フロー .....	77
19.5.2.	原典資料の留意事項 .....	78
19.6.	都市計画基本図の接合 .....	87
19.6.1.	接合における留意事項 .....	87
19.6.2.	同一管理者間でのデータ整合性 .....	88
19.6.3.	異なる管理者間のデータ接合 .....	89
20.	森林基本図整備ガイドライン .....	92
20.1.	森林基本図更新の目的 .....	92
20.2.	ガイドラインの概要 .....	92
20.3.	前提事項 .....	92
20.4.	更新の対象 .....	93
20.4.1.	共有空間データ更新の役割分担 .....	93
20.4.2.	更新対象とする範囲 .....	93
20.4.3.	更新対象とする地物定義 .....	93
20.4.4.	更新の手順 .....	93
20.5.	森林基本図の要求品質 .....	97
20.5.1.	森林基本図の品質検証 .....	97
20.5.2.	品質の担保 .....	98
20.5.3.	森林基本図の要求品質 .....	101
20.5.4.	森林基本図の品質要素毎の要求品質指標分類 .....	101
20.5.5.	森林基本図の品質要素と検査評価法 .....	101
20.6.	森林基本図更新にかかる技術的問題 .....	101
20.6.1.	座標系のズレの回避方法 .....	101
20.6.2.	個々の地物精度(位置、漏れ過剰)のバラツキによる誤差 .....	104
20.6.3.	時点の相違による誤差 .....	105
21.	共有空間データの加除項目 .....	107
21.1.	平成 18 年度の加除項目 .....	108
21.1.1.	大縮尺地図 .....	108
21.1.2.	中縮尺地図 .....	108
21.1.3.	植生界、耕地界、区域界の取扱い .....	109
21.1.4.	加除地物の詳細 .....	111

## 1. 総 則

### 1.1. 目 的

「岐阜県共有空間データ更新手順書(以下「手順書」という。)」は、「岐阜県共有空間データ(以下「共有空間データ」という。)」の更新に関し、必要な技術基準等を定めることを目的とする。

### 1.2. 関連する仕様等

手順書に関連する仕様は、以下のとおりである。

- (1) 岐阜県共有空間データ整備基本仕様書(以下「基本仕様書」という。)
- (2) 岐阜県共有空間データ地物定義書(以下「地物定義書」という。)
- (3) 岐阜県共有空間データ品質評価手順書(以下「品質評価手順書」という。)
- (4) 岐阜県共有空間データ整備特記仕様書(以下「特記仕様書」という。)
- (5) 岐阜県共有空間データ更新要領(以下「更新要領」という。)

### 1.3. 共有空間データ整備の沿革

政府は、「e-Japan 戦略」、「e-Japan 重点計画」、「e-Japan2002 プログラム」、「e-Japan 戦略Ⅱ」、「e-Japan 重点計画－2003」、「GIS アクションプログラム 2002－2005」等を発表し、地理情報システム(GIS:Geographic Information System)を重点的かつ戦略的に実施していく IT 施策の一つとして取り組んでいる。

岐阜県では、GISにおける空間データの整備について、平成9年より岐阜県 GIS 研究会を発足し、有識者や民間企業等と共に検討を開始し、共有空間データとして空間データの標準化、調達仕様書の策定等先進的に取り組み、行政事務の効率化、高度化及び県民サービスの向上に努めてきた。

空間データの整備においては、平成15年度から平成17年度の3ヵ年をかけ、岐阜県が主体的に共有空間データの初期整備を推進したものであり、共有空間データは森林基本図、レーザープロファイラで計測した標高データから作成した等高線データ、都市計画基本図、衛星画像等、既存の地図データ等を利用し、ハイブリッド型の整備手法を用いた地図データである。

共有空間データは、平成17年度に測量法第40条第1項に基づく公共測量成果の提出を行い、平成18年3月27日付け16国地部公発第4号による審査結果を受けるに至ったものであり、平成18年度以降は、公共測量成果として共有空間データを更新することにより、各々の地図管理者において共有空間データのより広域的な共有が可能となり、地図整備費の縮減、県民サービスの向上を推進が可能となる。

### 1.4. 共有空間データの更新

県や市町村が整備した既存の空間データを基に、精度の高いもの、時間的に新鮮なデータを効果的に組み合わせ作成した共有空間データであっても、共有空間データとして整備が終わった時点から時間的劣化が始まるものである。今後は、この劣化を最小限にとどめるべく更新作業が必要となることから、共有空間データの更新は、従来の地図更新と同様に各管理者が経年的な変化部分を更新するものとし、共有空間データの原典データを補正・更新する者(以下「更新主体」という。)が、共有空間

データを更新し地形や地物が更新され時間的な新鮮度を保つものとする。

## 1.5. 共有空間データ更新にかかる役割分担区分

共有空間データの更新にかかる役割区分は、更新要領に基づき、下表のとおりとし、測量法に基づく測量計画機関は共有空間データのとりまとめ機関である岐阜県（総務部情報企画課）とし、国土地理院に対して公共測量実施計画書及び公共測量成果等の提出を行なうものとする。

測量法に基づく測量作業機関は、共有空間データの管理に関する協定を締結した更新主体である岐阜県及び市町村とし、協定及び関連する仕様書等に基づき共有空間データの更新を行うものとする。

測量成果検定機関（以下「検定機関」という。）は、岐阜県が指定した共有空間データ管理団体とし、各更新主体から提出された共有空間データの品質検査を個別に行ない、その更新データを共有空間データに反映した後、全体の品質検査を行い共有空間データの品質を保つものとする。

表 1-1 作業機関別業務内容

区分	主体	業務内容・責務
測量計画機関	岐阜県（総務部情報企画課）	共有空間データの測量計画機関として測量法に基づく手続きを行う（公共測量成果を作成）。
測量作業機関 （更新主体）	地図更新作業を実際に行う作業機関（岐阜県及び市町村）	製品仕様書に基づき共有空間データの更新作業を行う。
検定機関	岐阜県が指定する共有空間データ管理団体	更新主体から提出された共有空間データの品質検査（個別・全体）を行う。

共有空間データの更新においては、従来の地図整備範囲から欠落する範囲が無いように、どの地物を誰が更新するのか明確化する必要がある。地図の更新は、その地図の整備目的から区分すると「領域整備」と「特定地物整備」に分けられる。

領域整備では、ある範囲全体を整備更新するため、範囲内は時間的な新鮮度は保たれる。特定地物整備では、管理対象地物に限定した整備更新となることから、管理対象外の地物整備更新が課題となる。

そのため、領域整備及び特定地物整備の役割を明確化し、適切な整備更新を実施することで、全県下の共有空間データの初期整備水準を保つものとする。

## 1.6. 共有空間データ更新にかかる基本事項

### 1.6.1. 共有空間データ更新の範囲

領域整備及び特定地物整備の更新主体は、更新対象となる地形や地物を重複することなく更新するため、整備更新対象地物を明示し調整する必要がある。しかしながら、各々の更新主体が個々に整備更新対象地物を調整することは煩雑であるため、更新要領において表 1-2 の区分により各々の更新主体の更新範囲を定めている。

表 1-2 更新主体の更新範囲

更新項目	更新主体	更新範囲
県管理道路	岐阜県県土整備部道路維持課	道路区域内(官民境界内)及び兼用工作物、附帯工事により影響する範囲とする。
市町村管理道路	市町村	道路区域内(官民境界内)及び兼用工作物、附帯工事により影響する範囲を最大とし、更新主体が定めた範囲とする。
家屋、境界	市町村	家屋(住居及びそれらに類する工作物)及び境界とする。
都市計画区域	市町村	都市計画法に定める都市計画基本図の作成範囲を原則とし更新主体が必要と認めた範囲とする。
農業地域 (都市計画区域外)	市町村	更新主体が必要と認めた都市計画区域外の農業地域を範囲とする。
森林地域	岐阜県林政部森林整備課	森林法に定める森林計画図の作成範囲とする。

#### 1.6.2. 詳細な更新主体の調整

領域整備と特定地物整備主体については、その範囲及び整備更新地図レベルを考慮し区分する必要があり、領域整備主体は表 1-3 を原則とするが、詳細な区分は更新主体が調整を行い決定するものとする。

表 1-3 地域・区域別更新主体

地域・区域	更新主体	地図レベル
森林地域	岐阜県林政部森林整備課	5,000
都市計画区域	市町村	2,500
農業地域(都市計画区域外)	市町村	2,500 または 5,000
(国有地)	(国)	(5,000)

領域整備範囲内において特定地物整備主体が整備更新する地物は、整備の重複となることから特定地物整備更新主体が優先整備することとする。

特定地物整備主体は表 1-4 のとおり区分することが望ましく、領域整備担当と同様に詳細な区分は整備主体より、調整を行い決定するものとする。

表 1-4 主題別更新主体

主 題	担当部門(更新主体)	更新範囲	地図レベル
県管理道路	岐阜県	道路区域内	1,000
市町村管理道路	市町村	道路区域内	500、1,000、2,500
(河川)	(国・県・市町村)	河川区域内	500、1,000、2,500

主題に示した大縮尺の県管理道路、市町村管理道路及び河川については、骨格データとなることから、今後、整備状況に合わせ詳細な更新対象の調整が必要である。また、特定地物整備更新主体が、共有空間データとして整備する地物定義を行い、領域整備更新主体との分担を行うことで、整備更新経費の重複投資が避けられる。

### 1.6.3. 整備範囲における更新主体の検討

領域整備と特定地物整備の範囲が一致するとは限らないことから、整備更新範囲が重複する、一部範囲が重複する、まったく重複しないなどのパターンニングを行い、効果的な整備更新を検討するものとする(図 1-1 参照)。

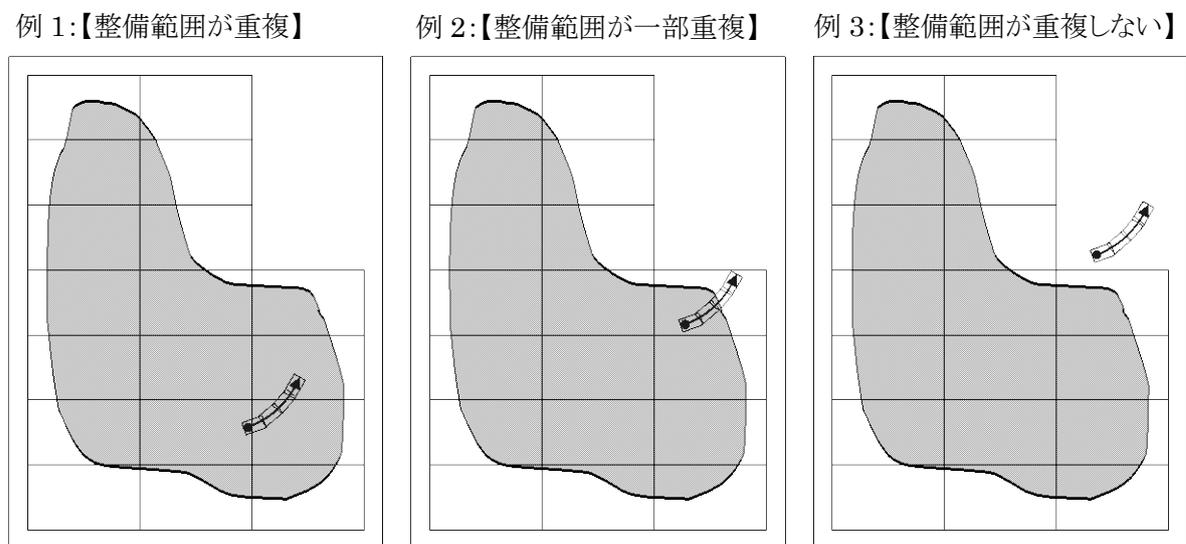


図 1-1 整備更新時における検討要素

図 1-1 のとおり、領域整備と特定地物整備の範囲が一致するとは限らないことから、「整備更新範囲が重複する」、「一部範囲が重複する」、「まったく重複しない」等のパターンニングを行い、効果的な整備更新を検討するものとする。

### 1.7. 共有空間データ更新の原則

これまで、都市計画基本図、道路台帳図等、地形図及び主題図は絶対位置正確度より、地物間の相対的位置関係及び整合性を重視して来たきらいがある。このため、かねてから異なる地形図及び主題図を重ねた場合に、同じ地物が合わないという問題が指摘されてきた。

しかしながら、複数の地形図及び主題図を一つのデータベースにまとめるという作業はあまり多くの実績がなかったため、作業手順は予算等の制限から作業現場の判断に任されるケースが多かった。

共有空間データの整備は既存のデータを使って整備しているため、このような課題を包含していることを承知しておかなければならない。

このような実情を踏まえ、共有空間データの更新は、これらの課題を正しながら更新していくことを原則としている。

- 共有空間データ更新の原典資料は位置正確度が保障されているもの。
- 更新データの品質検査をオルソ画像で完全性と位置正確度の検査を行うため、オルソ画像のあることを原則とする。

## 2. 共有空間データ取得項目

### 2.1. 公共測量作業規程における地形地物の表示項目

#### 2.1.1. 縮尺別図式規程

##### (1) 縮尺による区分

地図作成における縮尺区分は、国土交通省が定める公共測量作業規程第3編 第73条の運用基準において、1/1,000以上の地形図は大縮尺地形図図式、縮尺1/2,500以下の場合には、原則として国土基本図図式を準用することと定められている。

##### (2) 目的による区分

公共測量作業規程においては、縮尺による取得項目の他に、目的に応じて取得項目を区分している。

区分は一般地形図用、道路図用、河川図用の3種類であり、作成される地形図の使用目的によって取得項目を設定する事が望ましい。

##### (3) 初期整備の共有空間データにおける取得項目

岐阜県が初期整備した共有空間データにおいては、上記公共測量作業規程の取得項目を基に次の2点に区分し、道路関連地物及び道路関連地物以外取得項目を決定している。

- ①原典資料の縮尺が1/500以上・1/1,000以下である場合(道路地物及び道路関連地物)
- ②原典資料の縮尺が1/1,000以上・1/2,500及び1/5,000以下である場合(道路以外の地物)

原典資料としては、以下の5点が挙げられる。

- ①道路台帳図
- ②都市計画基本図(アナログ・DM)又は砂防基図(※)
- ③森林基本図
- ④デジタルオルソ画像
- ⑤高精度衛星画像(イコノス)

※砂防基図の使用にあつては、航空写真撮影年度等を事前に確認のこと。

##### (4) 共有空間データの更新における取得項目

共有空間データの更新における取得項目は、基本仕様書に定める項目を対象とし、平成18年度以降は、公共測量作業規程に定める項目を新たに追加している(巻末付録参照)。

1) 道路地物

基本仕様書に定める道路地物の地物型取得項目は下記のとおりである。

データ項目			主題属性による細分	定義
大分類	中分類	小分類		
道路	L 真幅道路	道路縁(大)	道路部: 通常部、道路橋、木橋、棧道橋、高架、踏切、トンネル(シールド))	幅員(路肩から路肩まで)を縮尺化して表示する道路で、1/500 図では全ての道路、1/1000 図では、0.5m以上の道路を面形状で表示。
			歩道部: 通常部、道路橋、木橋、徒橋、棧道橋、高架、踏切、トンネル(シールド))	歩道の幅員が図上 0.6mm以上のものについて面形状で表示し、その端末は現況により閉塞する。
		道路縁(中)	道路部 ※道路縁(大)と同様	縮尺 1/2,500～1/5,000 図における幅員(路肩から路肩)を縮尺化して表示する道路を面形状で表示
			歩道部 ※道路縁(大)と同様	
		道路中心線(大)		原典資料の道路中心を線形状で表示。
		道路中心線(中)		道路縁(中)における原典資料の道路中心を線形状で表示。
		側溝	側溝 U 字無蓋	道路縁(大)に設けられた無蓋のU字溝等を線形状で表示。
			側溝 U 字有蓋	道路縁(大)に設けられた有蓋のU字溝等を線形上で表示。
			側溝L字	道路縁(大)に設けられたL字溝等を線形状で表示。
			側溝地下部	道路縁(大)に設けられたU字溝等の地下部を線形上で表示。
	分離帯	分離帯	道路上に設けられた分離帯を面形状で表示。	
	安全地帯	安全地帯	道路上あるいは駅前広場等に設けられた安全地帯(安全島)を面形状で表示。	
	L 記号道路	記号道路	軽車道	①道路縁(大)、⑥記号道路(徒歩道)以外の道路を線形状で表示。
			徒歩道	幅員が 0.5m未満の道路を線形状で表示。土堤上のは表示しない。
			庭園路等	公園内の道路、工場敷地内の道路、墓地内の道路、陸上競技場の競争路、飛行場の滑走路のような特定の地区内における道路を線形状で表示。幅員が 1/500 図で 0.5m、1/1,000 図で 1.0m 以上のものを表示。
L 建設中の道路	建設中の道路		現在建設中の道路をいい、道路敷の外縁を面形状で表示し、路線のおおむね中央又は端末部分に(建設中)の注記を添えて表示する。主として供用開始前道路を対象とし、測図完了時まで開通見込みのものは完了時の道路で表示する。	
L 道路構造物	道路のトンネル		道路の地下部への出入口(トンネル・シールド等)を面形状で表示。	
	横断歩道橋	横断歩道橋(階段式、スロープ式、押上げ式)	人、自転車等が道路又は鉄道を横断するために構築された歩道橋を面形状で表示。補助線は作図補助線で表示。	

データ項目			主題属性による細分	定義	
大分類	中分類	小分類			
道路	L.道路構造物	地下横断歩道		人、自転車等が道路又は鉄道を横断するために構築された地下道をいい、経路の明確なものを面形状で表示。補助線は作図補助線で表示。	
		石段		図上の長さがおおむね 2.0mm 以上のものを面形状で表示し、幅員が図上 0.5mm 以下のものは省略することができる。競技場等で屋根のない階段状の観覧席等は、これに準じて表示する。補助線は作図補助線で表示。	
		地下街・地下鉄等の出入口		地下街、地下鉄等への出入口をいい、外周部を面形状で表示し、階段部を補助線として作図補助線により 3 段表示。建物内部にある出入口は表示しない。	
		並木	並木	並木	道路等に沿って整然と植樹された樹木等を線形状で表示。
			植栽	植栽	街路樹、芝地等の植栽を線形状で表示。
	道路の雪覆い	道路の雪覆い	雪崩又は落石をふくぐために道路上に設置された上屋を線形状で表示。		
	L.道路その他	作図補助線	作図補助線(集水柵、階段、横断歩道橋補助線、地下街・地下鉄の出入口、植栽樹、植樹帯)※描画による区分	道路関連地物に関する図式表現用の補助線として線形状で表示。	
		路線名		道路の注記を位置表示。	

3) 道路以外の地物

基本仕様書に定める道路及び道路関連地物以外での地物型取得項目は下記のとおりである。

データ項目			主題属性による細分	定義
大分類	中分類	小分類		
境界	境界	県市町村界	県界	地方公共団体の定義による県境界、市町村界を面形状で表示。
			市町村界	
		町・丁目界	大字、町丁目界	大字界、町界及び丁目界を面形状で表示。
			小字界	小字界を面形状で表示
鉄道	鉄道	軌道 (※地上部、トンネル、地下、高架)	普通鉄道	鉄道事業法および軌道法に基づいて、設定された軌道等(普通鉄道、路面の鉄道、モノレール、特殊鉄道など)を線形状で表示。
			地下鉄	
			路面電車	
			モノレール	
			特殊鉄道	
			索道	
			建設中	
	鉄道橋	鉄道橋	鉄道事業法および軌道法に基づいて、設定された鉄道の橋梁を面形状で表示。	
		跨線橋		
		鉄道のトンネル	鉄道事業法及び軌道法に基づいて、設定された鉄道のトンネルへの入り口を面形状で表示。	
鉄道施設	プラットホーム	プラットホーム	駅構内で乗降用に足場を高くした構造物を面形状で表示。	
		プラットホーム上屋	プラットホーム上に建造された雨よけ等の屋根を面形状で表示。	
	鉄道の雪覆い等	雪崩又は落石をふくぐために鉄道上に設置された上屋を面形状で表示。		
建物	建物	建物	普通建物	床・屋根・柱(又は壁)で囲まれた空間の屋根伏せや水平投影図形の形状が3坪(10㎡)以上のもので定義される木造等の建物を面形状で表示。
			堅ろう建物	床・屋根・柱(又は壁)で囲まれた空間の屋根伏せや水平投影図形の形状が3坪(10㎡)以上のもので定義される鉄筋コンクリート等で建築された建物を面形状で表示。
			普通無壁舎(壁のない建物)	側壁の無い建物、温室および工場内の建物類似の建築物で鉄筋コンクリート等で建築された建物のうち水平投影図形の形状が3坪(10㎡)以上のものを面形状で表示。
			堅ろう無壁舎	側壁の無い建物、温室および工場内の建物類似の建築物で石・コンクリート・れんが等でできた堅ろうな門柱を有する建物のうち水平投影図形の形状が3坪(10㎡)以上のものを面形状で表示。
	建物付属物	門	屋門	建物の一部が道路に供されているものを面形状で表示。
			門	石・コンクリート・れんが等でできた堅牢な門柱を有するもので、特に構造の大きなものをいう。冠木門も含むものとし面形状で表示。
		付属物(プール)	プール	建物(庭、屋上等の場所)に付属する構造物で、人工の遊泳施設を面形状で表示。
		小物体	小物体	小物体
記念碑				
立像				
路傍祠				

小物体	小物体	小物体	灯ろう	
			狛犬	
			鳥居	
			地下換気口	
			坑口	
			独立樹(広葉樹)	
			独立樹(針葉樹)	
			噴水	
			井戸	
			油井・ガス井	
			貯水槽	
			肥料層	
			超重機	
			タンク	
			給水塔	
			煙突	
			高塔	
			電波塔	
			灯台	
			航空灯台	
			灯標	
ヘリポート				
水位観測所				
流量観測所				
雨量観測所				
水質観測所				
風向、風速観測所				
小物体(外周)		小物体のうち面的広がりをもつものの外周形状を線形状で表示。		
輸送管	輸送管(地上)		小物体の一種で線形状で表現される輸送管を面形状で表示。	
	輸送管(空間)			
送電線		小物体の一種で線形状で表現される送電線の中心線を線形状で表示。		
法面	法面	法面	人工斜面(盛土部、切土部)	道路沿いを中心に認められる人工的な斜面を線形状で表示。
			被覆(網、ポケット、種子吹付、網柵工)	道路沿いを中心に認められる網、種子吹付等のコンクリート以外の人工物を線形状で表示。
			コンクリート被覆(モルタル(コンクリート法枠、コンクリート擁壁))	道路沿いを中心に認められる網、種子吹付等のコンクリート以外の人工物を線形状で表示。
			ブロック被覆(ブロック積(張))	道路沿いを中心に認められるコンクリートブロック積(張)等のコンクリート人工物を線形状で表示。
			石積被覆(石積(張))	道路沿いを中心に認められる石積(張)等の人工物を線形状で表示。
		土堤	土堤	被覆の無い堤防、および敷地等の周囲にある盛土をいい、人工斜面で表現できない形状のものを線形状で表示。
水部	河川等	河川	河川	水部(河川、細流、かれ川、用水路)による水涯線を線形状で表示。
			細流/一級河川	
			かれ川	
			用水路	
			水路地下部	
	湖池		湖、沼、池、人口池の水涯線を面形状で表示。	
水部構造物等	ダム		河川に建設されたダムを面形状で表示。	
	栈橋	栈橋(鉄筋コンクリート)	栈橋のうち、鉄筋コンクリート製のものをいい、面形状で表示。	

水部	水部構造物等		栈橋(木)	栈橋のうち、木製のものをいい、面形状で表示。
			栈橋(浮き)	栈橋のうち、浮き栈橋をいい、を面形状で表示。
		護岸(被覆)	護岸(被覆)	河川などに面する水崖部、岸で侵食を防ぐために、水際を固めたものを線形状で表示。
			護岸(杭、消波ブロック)	河岸などの浸食を防ぐために、水際に設置された杭または消波ブロックなどの工作物を線形状で表示。
			護岸(捨石)	河川内の水勢をそくために、水中に投げ入れられた石材を線形状で表示。
		坑口とトンネル	坑口とトンネル	水路が地下に出入りする部分を面形状で表示。
		滝		地形的段差により流水が急激に落下するところを線形状で表示。
		せき		流水の制御や河床の保護を目的として設けられた工作物又は揚水の取水等のため河川を横断して設けられた工作物を線形状で表示。
		水門		取排水、水量調節等のために設けられた工作物を線形状で表示。
		水制	不透過水制	流水の制御または河岸の洗掘防止を目的として設置された工作物を線形状で表示。
			透過水制	
			水制水面下	
		蛇籠	蛇籠	河川内に設置されたかごを線形状で表示。長いものは中間の省略が可能とする。
		渡船発着所		水部において定期的な人又は車両を運搬する船舶、遊覧船の発着所で常設されたものの位置を表示。
船揚場		船の陸揚げ等を行うための構造物の位置を表示。		
構囲	構囲	さく	さく(未分類)	建物および敷地の周辺を区画するための生け垣、鉄柵等の工作物を線形状で表示。
			落下防止さく	さくの構造、材質に関わらず落下を遮ることを目的に設置された工作物を線形状で表示。
			防護さく	ガードレール等の防護さくを線形状で表示。
			遮光さく	光を遮ることを目的に設置された工作物を線形状で表示。
			鉄さく	金属製のさくを線形状で表示。
			生け垣	生け垣、竹垣等を線形状で表示。
			土囲	盛土による構囲を線形状で表示。
		へい	へい(未分類)	建物および敷地の周辺を区画するために設置された囲壁を線形状で表示。
			堅ろうへい	石・コンクリート・れんが・ブロック等により作られた堅ろうな囲壁を線形状で表示。
			簡易へい	板、トタン等で作られた囲壁を線形状で表示。
植生諸場地	植生諸場地	植生と場地	非耕地	耕地以外の区域の区分の境界を面形状で表示。空地、材料置場、噴火口・噴気口、温泉・鉱泉、採石場、土取場、採鉱地を対象。
			公園等の公共用地	場地の区分の境界を面形状で表示。駐車場、花壇、園庭、墓地、陵墓、古墳、城・城跡、史跡・名勝・天然記念物、動物園、遊戯施設、ゴルフ場、グラウンド・運動場、公園等を対象。
			宅地	密集する宅地地域の境界を面形状で表示。
			植生	異なった植生の区分の境界を面形状で表示。広葉樹林、針葉樹林、竹林、荒地、はい松地、しの地(笹池)、やし科樹林、湿地、砂れき地(未分類)、砂地、れき地、干潟、樹林(混在している場合)を対象。

			既耕地	既耕地の区分の境界を面形状で表示。田、はず田、畑、さとうきび畑、パイナップル畑、わさび畑、桑畑、茶畑、果樹園、そのた樹木畑、牧草地、芝地、その他耕地を対象。
			耕地界	同一種類の耕地の境で、一区画の短辺が縮尺図上で20mm以上のものを面形状で表示。
等高線	等高線	等高線 (DEM_2500レベル)	等高線(計曲線) 等高線(主曲線) 等高線(補助曲線) 等高線(特殊補助曲線)	DEM(デジタル・エレベーション・モデル)から生成した、地表面の基準面からの高さを表す縮尺1/2500レベルの等値線を線形状で表示。計曲線の標高間隔は10m、主曲線の標高間隔は2m。
等高線	等高線	等高線 (DEM_5000レベル)	等高線(計曲線) 等高線(主曲線) 等高線(補助曲線) 等高線(特殊補助曲線)	DEM(デジタル・エレベーション・モデル)から生成した、地表面の基準面からの高さを表す縮尺1/5000レベルの等値線を線形状で表示。計曲線の標高間隔は25m、主曲線の標高間隔は5m。
	凹地	凹地 (DEM_2500レベル)	等高線(計曲線) 等高線(主曲線) 等高線(補助曲線)	人口構築物との合成で生じた以外の凹地を表す縮尺1/2500レベルの等値線で、DEM(デジタル・エレベーション・モデル)から生成したものを線形状で表示。計曲線の標高間隔は10m、主曲線の標高間隔は2m。
		凹地 (DEM_5000レベル)	等高線(計曲線) 等高線(主曲線) 等高線(補助曲線)	人口構築物との合成で生じた以外の凹地を表す縮尺1/5000レベルの等値線で、DEM(デジタル・エレベーション・モデル)から生成したものを線形状で表示。計曲線の標高間隔は25m、主曲線の標高間隔は5m。
		凹地(矢印)		凹地を示す、補助線としての矢印を線形状で表示。
変形地	変形地	変形地(線)	土がけ(崩土) 雨裂 急斜面 洞口 岩がけ 露岩 散岩 さんご礁	土がけ、岩がけなどの等高線によって表現することが困難または不適当な地形を線形状で表示。
		変形地(点)	洞口 散岩	等高線によって表示することが困難または不適当な地形を線形状で表示。
基準点	基準点	基準点	国家三角点 国家水準点 国家多角点 公共基準点 公共水準点 公共多角点等 その他の基準点 電子基準点 標高点	国家・公共基準点及び水準点、電子基準点を含む測地のための基準点の区分及び位置を表示。
GPS計測点	GPS計測点	GPS計測点	GPS計測点	GPS測量(RTK-VRS)により観測された点の位置を表示。
注記	注記	注記		原典資料に表現されている注記情報を格納することを目的とした地物(建物注記・記号等)の区分及び位置を表示。

## 共有空間データの更新

### 3. 共有空間データ更新に活用する原典資料整備状況

共有空間データ更新において使用する原典資料の整備状況(予定)は以下を標準とする。

表 3-1 共有空間データ更新に活用する原典資料整備状況

基盤データ	所管部門	更新周期
画像データ	市町村、県及び地理情報センター	市街地 3 年毎に更新 郊外 5 年毎に更新
国道道路台帳附図	県内の直轄土木事務所	交付税報告用に併せて毎年更新
県道道路台帳附図	県の道路管理部門	交付税報告用に併せて毎年更新
市町村道道路台帳附図	各市町村の道路管理部門	交付税報告用に併せて毎年更新
森林基本図	県の森林所管部門	5 年毎に更新
都市計画基本図	各市町村	5 年から 10 年毎に更新市町村の状況による

#### 3.1. ガイドライン

各々の地図更新にかかる詳細な技術仕様は、「道路台帳図整備ガイドライン」、「都市計画図整備ガイドライン」、「森林基本図整備ガイドライン」に定めるものとする。

#### 3.2. 共有空間データの地物定義

基本仕様書、地物定義書に定める仕様とする。

#### 3.3. 共有空間データの品質基準

品質評価手順書に定める仕様とする。

## 4. 各々の共有空間データ更新基準

### 4.1. 画像データの更新基準

画像データ更新は、主として市街地と森林の区域に大別して更新を行うものとする。

頻繁に経年変化のある市街地範囲は、市町村が3年毎に整備をおこなう固定資産業務評価替え、及び5年毎に整備を行う都市計画基本図の作成に併せて、市町村が行うデジタル航空写真撮影によるものとする。

経年変化の少ない郊外及び山間部については、県が県域全体を5年サイクルで整備を行う森林基本図作成に併せて、主管課が行うデジタル航空写真撮影によるものとする。

画像データの更新に際しては、それぞれのデータを活用することにより重複投資を軽減すると共に、県域の統一性の取れた画像データ整備をおこなうことができ鮮度と永続性を持たせるものとする。

### 4.2. 道路台帳図データの更新

県及び市町村が管理する道路台帳図については、別に定める「道路台帳図整備ガイドライン」に基づき、各々の更新主体が整備するものとする。

### 4.3. 森林基本図データの更新

県が管理する森林基本図については、別に定める「森林基本図整備ガイドライン」に基づき、更新主体が整備するものとする。

更新主体が整備したデータの県域全体での地図調整は、岐阜県が指定する共有空間データ管理団体が行うものとする。

### 4.4. 都市計画基本図データの更新

市町村が管理する都市計画基本図については、基礎調査業務に併せ、概ね5年から10年のサイクルで更新を行うものとし、別に定める「都市計画基本図整備ガイドライン」に基づき、更新主体が整備するものとする。

### 4.5. 製品データの更新

共有空間データ以外の住宅地図など製品データの更新は、市販の製品改定に合わせ、適宜、岐阜県が指定する共有空間データ管理団体が行うものとする。

#### 4.6. その他の地物データの更新

その他の地物データは、共有空間データとして「活用ができるか」、「重複投資の軽減が図れるか」、また、「持続性と鮮度を持たせることができるか」を考慮した上で、必要なデータについて、岐阜県が指定する共有空間データ管理団体が、更新を行うものとする。

## 5. 共有空間データの更新周期

共有空間データの更新周期は、主として、道路台帳附図、森林基本図、都市計画基本図の更新周期に準ずることから、以下の周期による更新を標準とする。

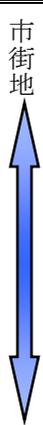
表 5-1 更新周期と種類と概要

更新周期	概要	備考
(1) 日常的な更新	<ul style="list-style-type: none"> <li>主題図データの異動が頻繁にあり、日常的に空間データが更新されていく。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>現時点ではこれに該当するデータはない。</li> </ul>
(2) 定期的な更新	<ul style="list-style-type: none"> <li>法の定めなどにより空間データが、所定の期間を経ると更新されていく。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>県管理道路、市道道路の道路台帳図(概ね1年毎)、森林基本図(5年サイクル)、都市計画基本図(5~10年毎)などの更新がこれに該当する。</li> </ul>
(3) 地物が異動する都度の更新	<ul style="list-style-type: none"> <li>地物の異動はあまり発生せず、不定期な異動の都度、空間データが更新されていく。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地名、目標物名、画像などの更新がこれに該当する。</li> </ul>
(4) 製品の改訂に合わせた更新	<ul style="list-style-type: none"> <li>市販や国が無償で頒布する製品の改訂に合わせて、空間データが更新されていく。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>住宅地図がこれに該当する。</li> </ul>

## 6. 原典資料分類ごとの更新方法及び更新主体

原典資料分類ごとの、共有空間データの更新方法及び更新主体が、表 6-1 によるものとする。

表 6-1 共有空間データの範囲と更新の所管

	原典資料分類	更新方法	データ更新の所管部門
 市街地 ↑ ↓ 郊外	1/2,500 データを使用して作成した範囲	1/2,500 共有空間データの経年変化修正を行う。道路台帳図と差違を記録する。	市町村が共有空間データの更新を行う。
	森林基本図をベースに作成しているが、新しい 1/2,500 データが存在する範囲	新しい 1/2,500 データを共有空間データ化する。道路台帳図との差違を記録する。	県又は共有空間データ管理団体が共有空間データの更新を行う。
	森林基本図をベースに作成している範囲	市町村が更新する範囲を除く郊外(森林基本図範囲)の共有空間データ経年変化部分を修正する。	県又は共有空間データ管理団体が共有空間データの更新を行う。
	その他の範囲	共有空間データを更新する。	共有空間データ管理団体が共有空間データの更新を行う。

## 6.1. 共有空間データの更新基準（案）

各々の更新主体が共有空間データを更新する場合の基準は、以下のとおりとして取り扱うものとする。

- (1) 共有空間データの更新は、県域における地図の重複投資を軽減し円滑に永続性を図り段階的に精度向上を図るものとする。
- (2) 共有空間データは基盤データとして位置づけられている道路台帳図、森林基本図、都市計画基本図から成り立つため、各々の更新主体が法定図書として対応できるよう準拠し段階的なデジタル化整備に努めるものとする。
- (3) 地形・地名・目標物等に移動又は不整合が生じた場合は、速やかにデータの更新又は修正に努めるものとする。
- (4) 共有空間データ整備項目は法定図書毎に定められたデータ項目の更新を行い、別表に定められた項目を抽出し共有空間データの授受をおこなう。
- (5) 原則各法定図書整備項目に基づき定められた項目のみ更新をおこなう。

## 7. 共有空間データの更新申請

平成 18 年度以降に実施する共有空間データの更新は、更新要領に基づき、図 7-1 のフローにより行うものとする。

数値図化されたデータであれば、道路台帳図、都市計画基本図、森林基本図ともに一定品質が保証されたデータの構築が可能である。

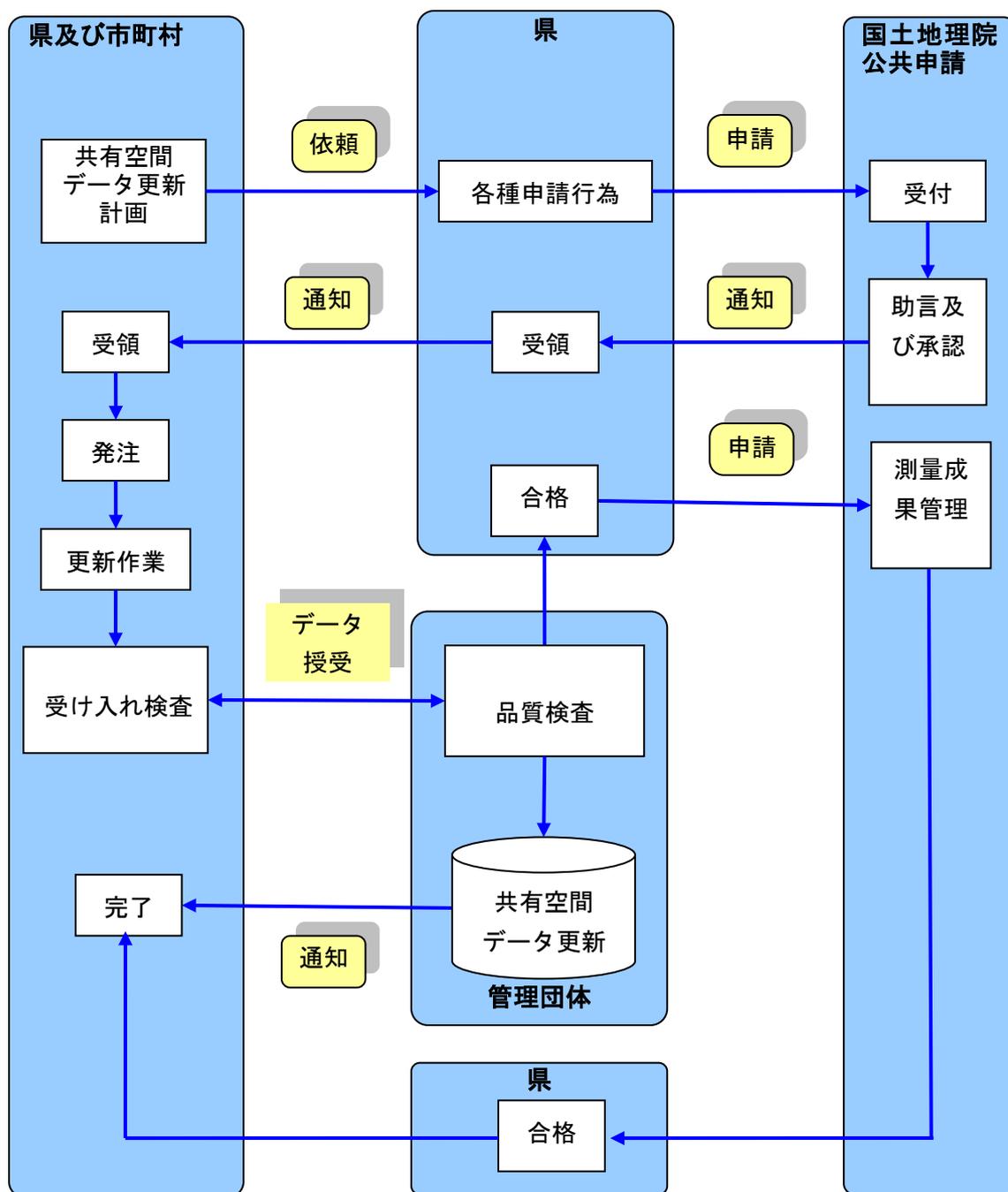


図 7-1 道路台帳・都市計画図更新の流れ

## 8. 共有空間データの更新フロー

共有空間データの更新フローは図 8-1 によるものとする。

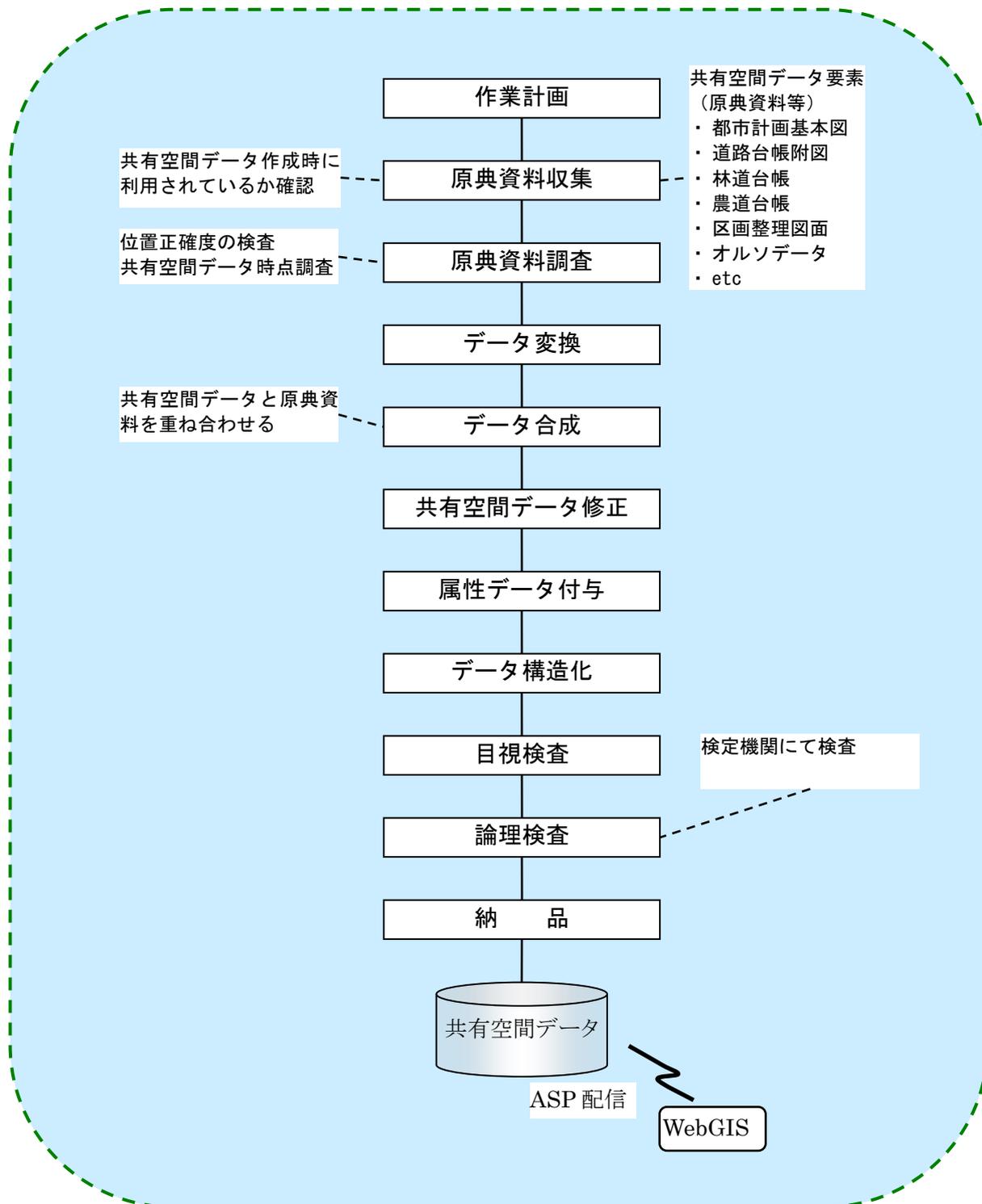


図 8-1 共有空間データ整備判断フロー

## 9. 県域全体での地図調整

各々の更新主体が、別に定めるガイドラインに基づき共有空間データの更新を行った後、県域全体での地図調整を岐阜県が行うものとしている。

検定機関は、更新主体が更新した共有空間データについて、個々の更新された地図単位での品質検査のほか、全体の地図調整後のデータについても検定を行うものとする。

### 9.1. 原典資料の相関と更新要素

共有空間データは、県域全体で、1/1,000～1/5,000 レベルの精度を有し、これらの製品の品質に関しては、個々の更新された地図単位での品質検査を経たものである。

県域全体での地図調整を行う際には、個々の地図単位の相関と更新要素の組み合わせを検討し、今後、これらの情報を幅広く流通させていくために、更なる品質向上が必要である。

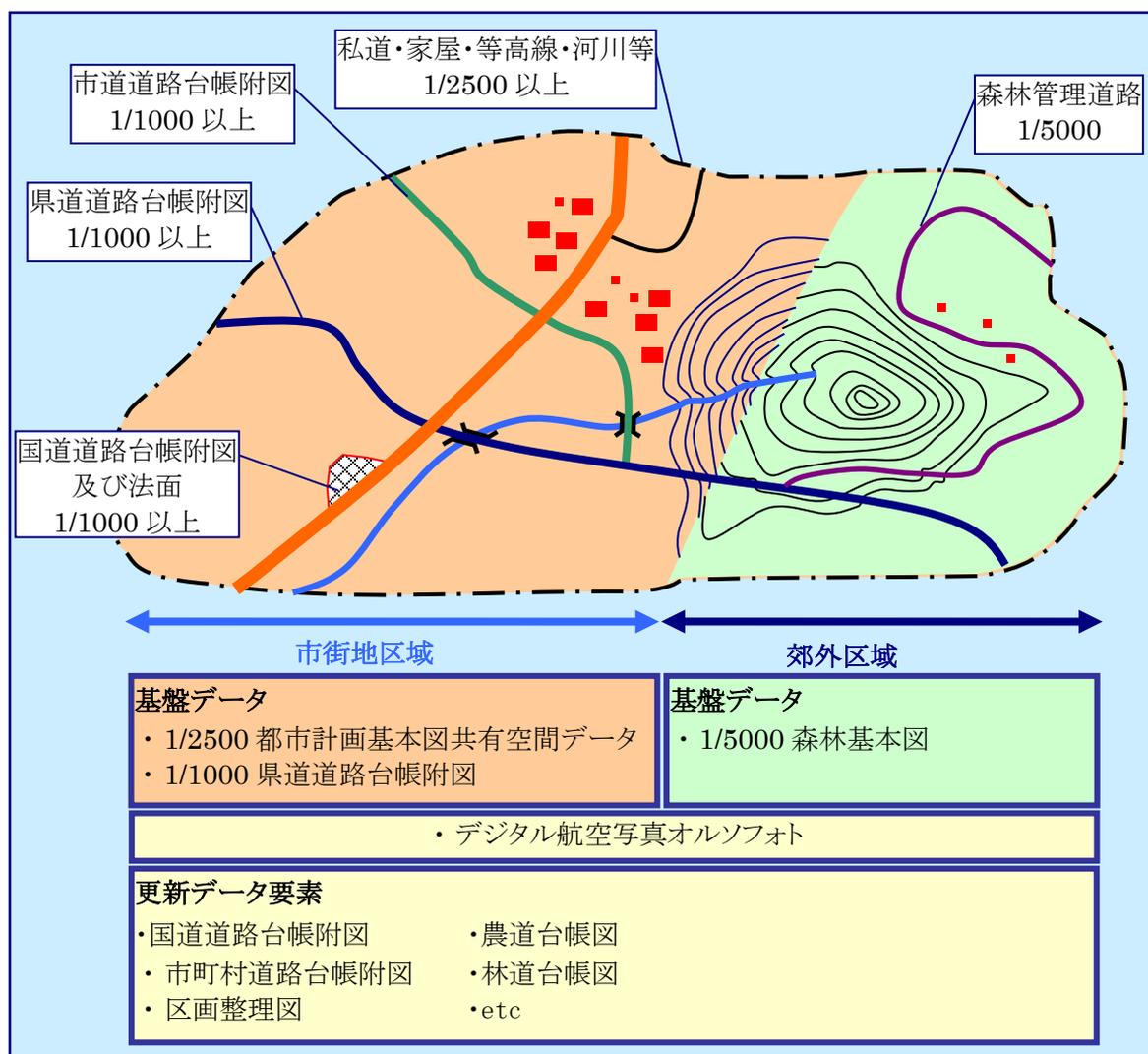


図 9-1 共有空間データ相関イメージ

## 9.2. 共有空間データの更新要素（例）

数値図化により整備する更新要素としては、図 9-2 を対象とする。

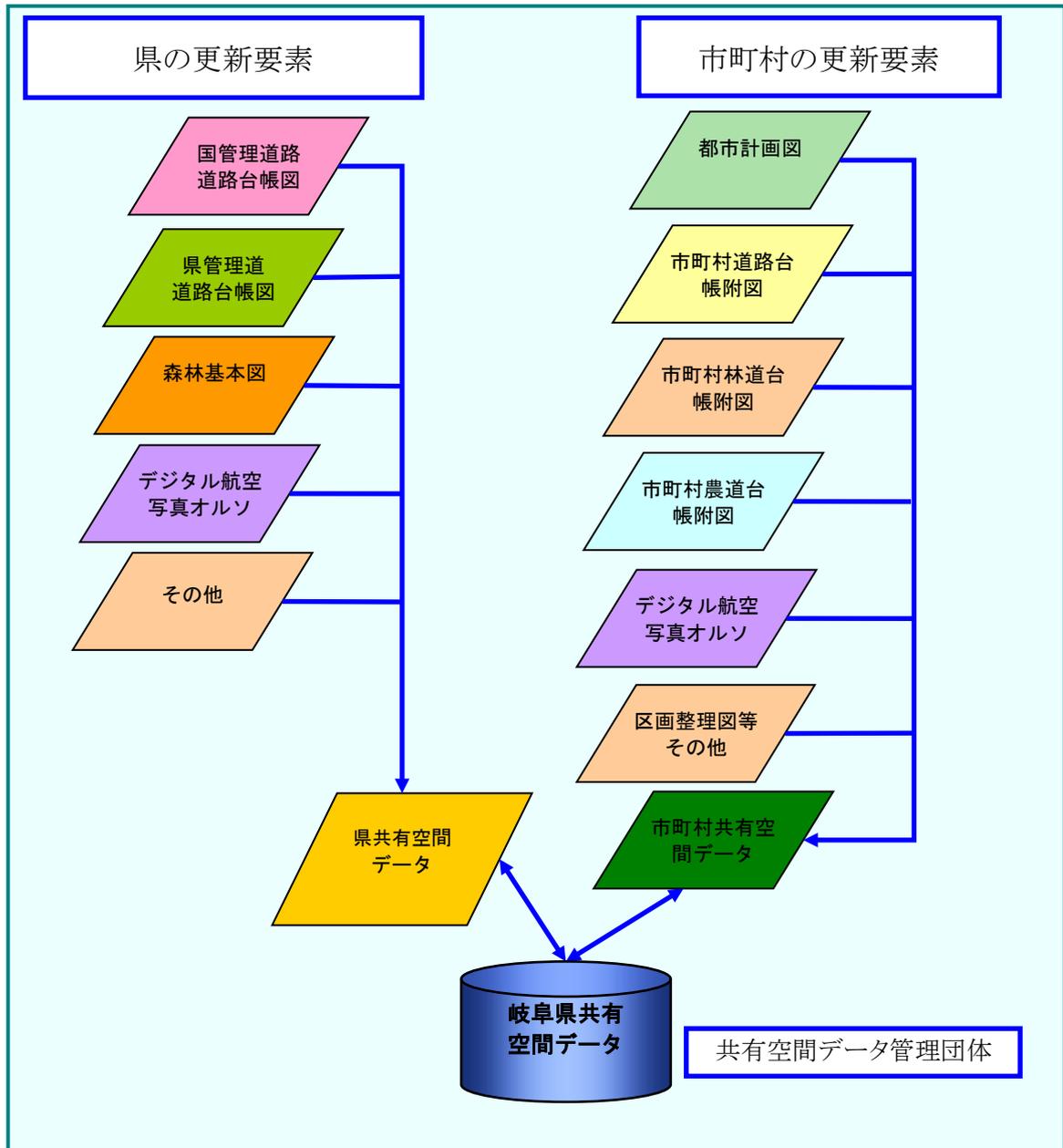


図 9-2 共有空間データ更新要素

### 9.3. 全体地図の調整基準（案）

全体地図の調整における大縮尺基図情報は、原点資料となる道路台帳図、森林基本図、都市計画基本図の数値図化データを、8.共有空間データの更新フローに基づき調整を行うものとする。

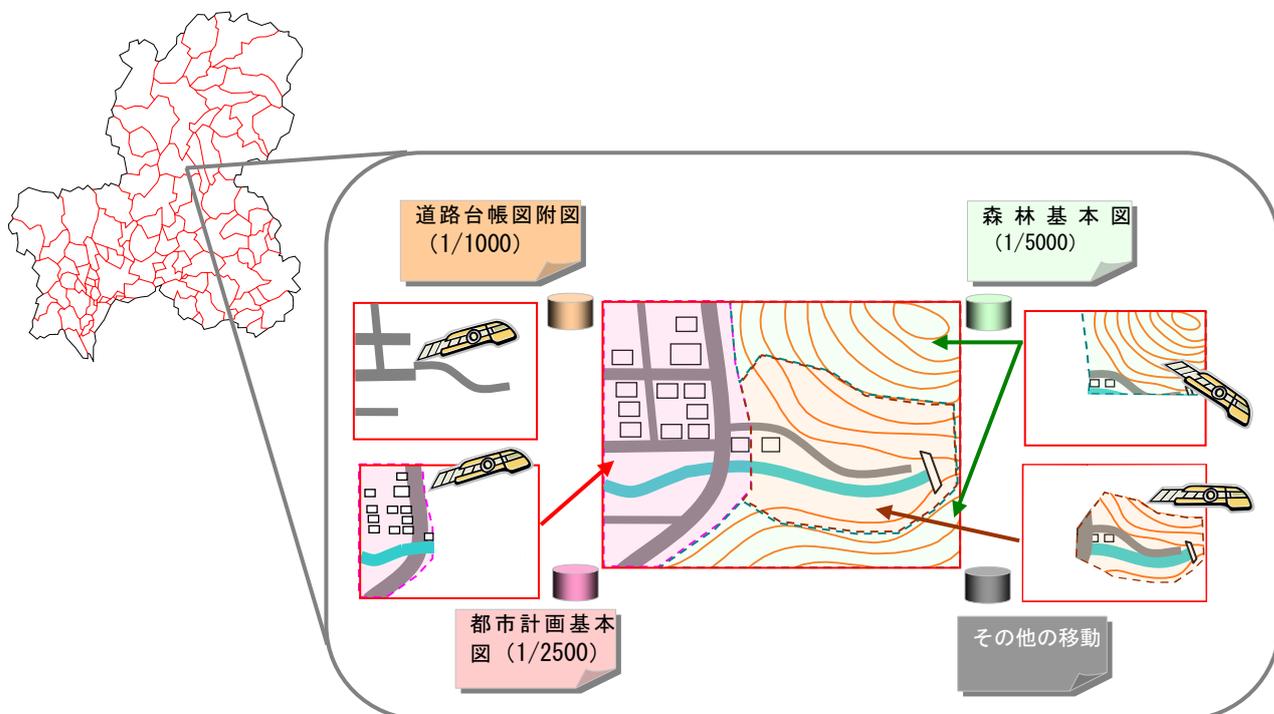


図 9-3 大縮尺基図情報の整備手法

区域によっては複数のデータが存在する場合や、データが無く紙地図しか存在しない場合、データや紙地図が一切存在しない場合があり、これらの場合は下記により数値図化を行うものとする。

- (1) 縮尺が異なるデータが重複する場合  
求められる品質に応じて優先順位を検討する。
- (2) 作成時点が異なるデータが重複する場合  
作成時点が直近であるデータ採用する。
- (3) 縮尺・作成時点が同じデータが重複する場合  
求められる品質に応じて必要項目を選択する。なお、選択にあたっては、基本仕様書及び地物定義書の取り扱いに準ずるものとする。  
不採用データであっても、採用データが取り扱っていない地物を取得している場合は、必要に応じて採用データに当該地物を補完するものとする。
- (4) 紙地図しか存在しない場合  
既成の紙地図を数値図化する。  
紙地図が複数存在する場合は、上記(1)～(3)の基準に準ずる。

(5) データ・紙地図が一切存在しない場合

既存の航空写真データをもとに図化を行う等、新規にデータを整備する。なお、共有空間データの更新周期は、個々の空間データにより異なる。

## 10. 共有空間データ更新における課題と対応

### 10.1. 共有空間データ更新にかかる現状の課題

共有空間データは、県全域に渡って 1/1,000～1/5,000 レベルの精度を有し、県域で広く利用されることを目的に整備を行ったものである。県域の共有空間データは、平成 18 年度から各々の更新主体（県及び市町村）が、異なった時期及び精度（1/1,000～1/5,000）で、個々に更新を行うことから、以下のような課題が想定される。

- ① 国、県管理道路と市町村管理道路の接合部分における不一致
- ② 都市計画基本図と森林基本図の等高線等の接合部分における不一致
- ③ 都市計画基本図の家屋データと道路台帳附図における家屋データの不一致
- ④ 更新時点の差違による家屋の有無（新規、増築、滅失等）
- ⑤ データベースの管理道路（認定道路）情報と地図情報の差違による不一致
- ⑥ 地名、目標物名等の更新時点の差違による不一致
- ⑦ その他データ項目の不一致
- ⑧ 定められた項目以外の基盤データの修正による不一致
- ⑨ 各基盤データの不一致における更新の対応方法の相違による不一致
- ⑩ デジタル整備とアナログ整備による不一致
- ⑪ 隣接自治体等の境界において生じる個々の地物の不一致
- ⑫ それぞれの管理者が管理していない地物

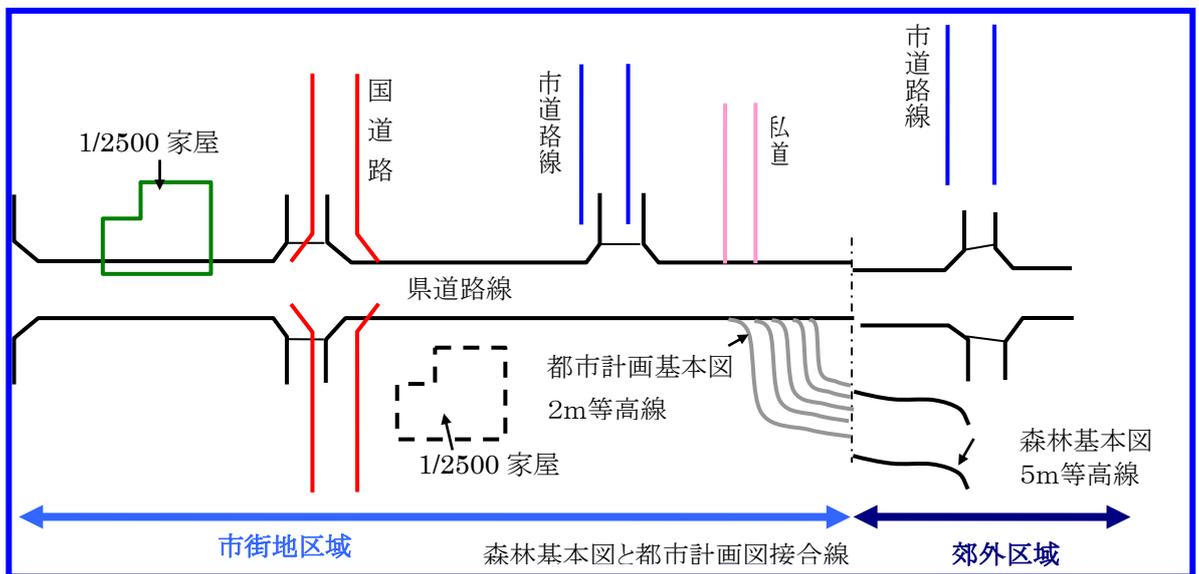


図 10-1 更新における現状

## 10.2. 共有空間データの調整基準（案）

全体地図の調整において、10.1 で発生する課題を解決するため、共有空間データ管理団体が全体地図の調整を行うものとする。

ただし、許容範囲を超え調整ができない事例、その他、各々の更新主体が作成した数値図化データにエラー等が存在する場合、更新主体側で修正を行うものとする。

図 10-2 に更新主体と岐阜県との関係を示す。

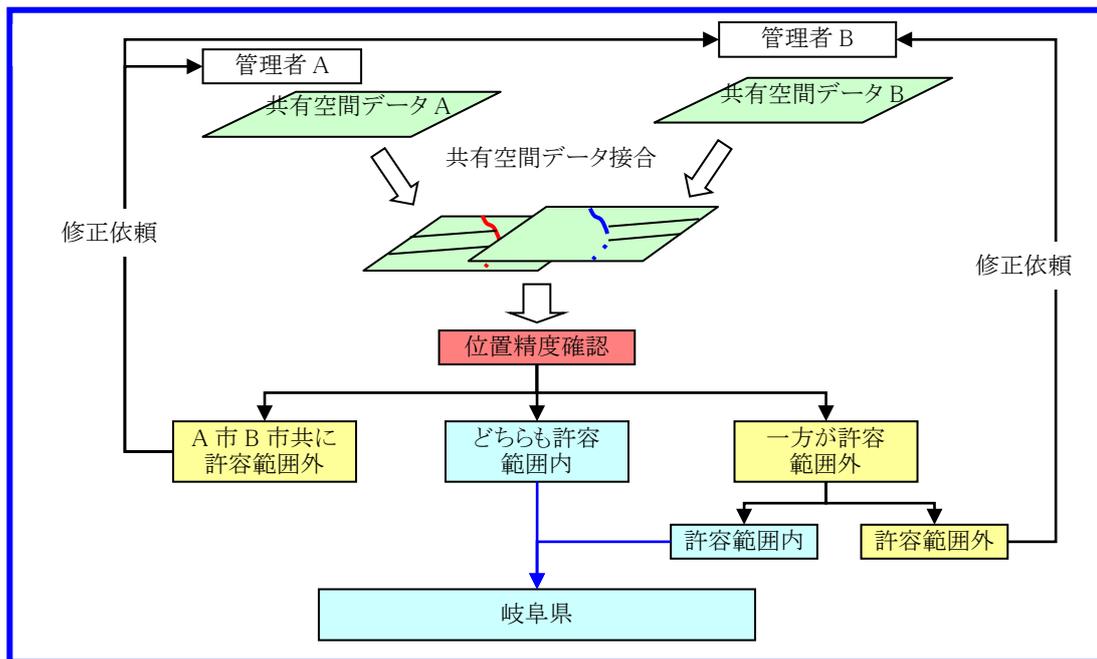


図 10-2 更新主体と岐阜県との関係

図 10-2 において、各々の更新主体のデータが許容範囲内であった場合の作業を図 10-3 に示す。

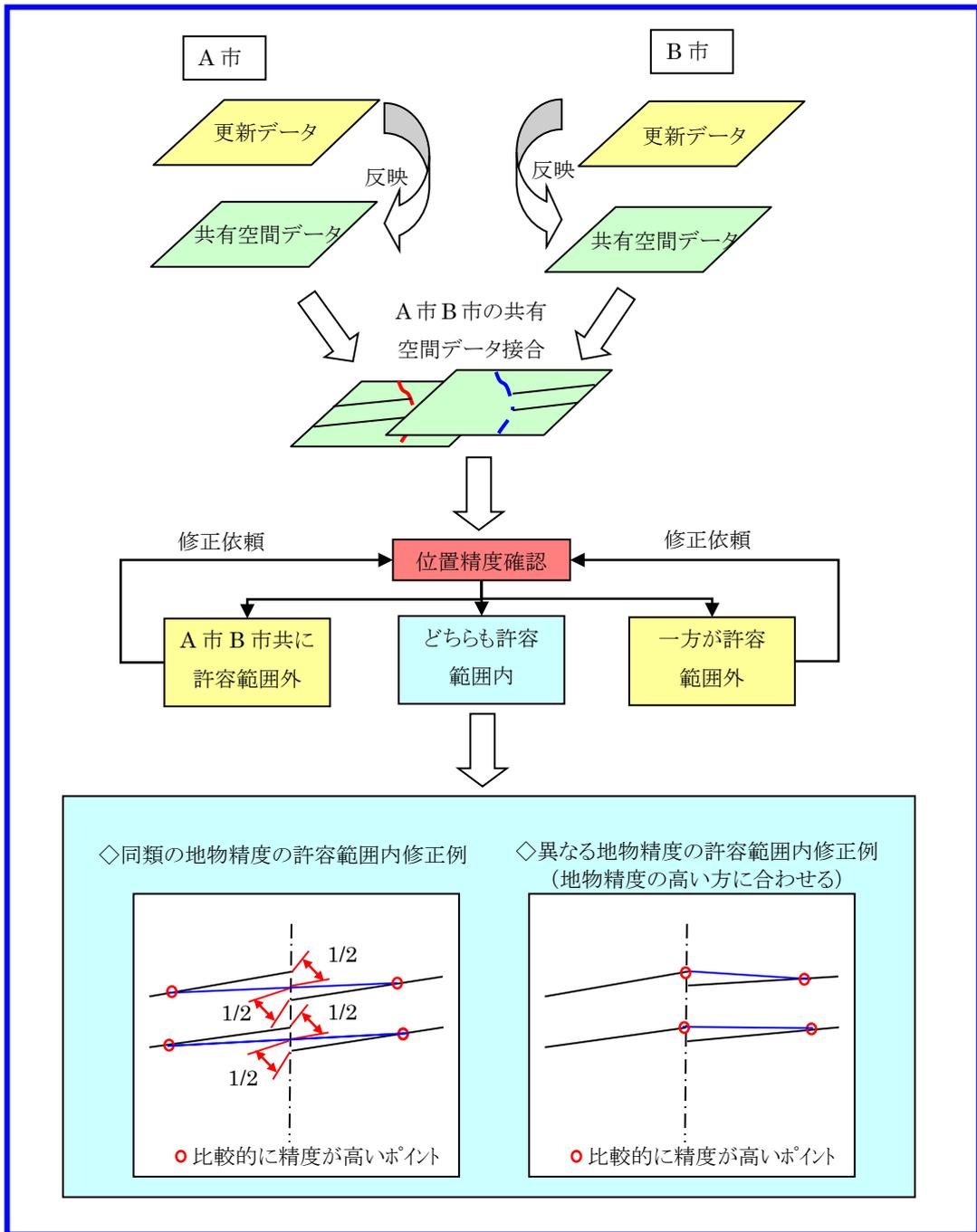


図 10-3 更新における修正方法

### 10.3. その他の共有空間データ更新分担

共有空間データの更新において発生する 10.2 の図 10-2 に示すにエラー箇所が発見された段階で、岐阜県は、各々の更新主体に対して、修正を指示するものとする。

ただし、整備段階での基準点誤差など、更新の段階で発生しないやむを得ない以下事象に関しては、岐阜県側で全体地図の調整時に調停を行うものとする。

(1) 時点の異なる家屋の有無(新規・増築・滅失等)

経年変化移動による家屋の有無は、原則として基盤データ(都市計画基本図、森林基本図)の修正に基づき整備を行うものとする。それ以外の範囲は、更新主体が必要に応じ行うものとする。

(2) 地名、目標物名等の変化(修正)

経年変化移動による地名、目標物名等の変化(修正)は、原則として基盤データ(都市計画基本図、森林基本図)の修正に基づき整備を行うものとする。それ以外の範囲は、更新主体が必要に応じ行うものとする。

(3) その他のデータ項目変化(修正)

経年変化移動によるその他データの変化(修正)は、原則として、基盤データ(都市計画基本図、森林基本図)の修正に基づき併せて整備を行うものとする。それ以外の範囲は、更新主体が必要に応じ行うものとする。

(4) 定められた項目以外の基盤データ修正

定められた項目以外の基盤データ(都市計画図、森林基本図)の修正は、業務の必要に応じて更新主体間において調整を行いデータの修正を行うものとする。

(5) 各基盤データの不一致における更新の対応方法

段階的に整備される原典資料のデータ更新を受け修正を行うものとするが、必要に応じて作図補助線等による地物として整備する必要がある場合は、更新主体と共有空間データ管理団体が協議し、整備するものとする。

(6) 時点の違いにおける更新の対応方法

段階的に整備される原典資料のデータ更新又は数値図化を受け修正を行うものとする。

(7) デジタル整備とアナログ整備

原典資料が、数値図化により整備する区域に関しては、更新の頻度に準じて製品の精度整合が行われるため、当該区域の共有空間データの精度が向上する。

しかしながら、原典資料がアナログの地域にあっては、デジタル化に要する費用と時間が必要であるため、更新主体側で、段階的に整備する等の検討を行うものとする。

(8) 同一領域内において生じる不整合

同一領域内において生じる不整合とは、接合部において、県管理道路と市町村管理道路、都市計画図と森林基本図等それぞれの異なる管理者間の不整合を指すものである。

これらの異なる管理者との差違が認められた場合は検証点の結果から差違が生じている箇所を更新主体側で抽出し記録するものとし、品質検査時に報告するものとする。

(9) 隣接境界において生じる不整合

隣接境界において生じる不整合とは、都市計画等において隣接市町村の境界部分の不整合を指す。これらの異なる管理者とのズレが認められた場合は下図のように位置精度確認を行い検証点の結果からズレが生じている箇所を判断し修正をおこなう。また、共有空間データ管

理団体と他の管理者にその旨を連絡し相手側の地物にも検証点を設置するものとする。

(10) その他当てはまらない対応方法

原典資料と共有空間データの不整合が生じた場合、最新のオルソデータと重ね合わせ判断を行うことが望ましい。また、それでも確認が出来ない場合は、現地調査を実施する等の精度検証を行うものとする。



(11) 各々の更新主体が管理していない地物

各々の更新主体が管理していない地物に対して不整合の報告又は、発見された場合には、共有空間データ管理団体は、その旨更新主体側に通知する。

#### 10.4. その他の共有空間データ更新方法

(1) 各々の更新主体の更新データにおける欠落データ

各々の更新主体が更新したデータにおいて、更新対象範囲内のデータ更新対象で欠落が確認された場合において、共有空間データの管理団体がやむを得ないと判断した場合は、表 10-1 により補完データの整備ができるものとする。

なお、補完データの整備にあつては、事前に共有空間データ管理団体と協議を行い、これを決定するものとする。

表 10-1 補完データの整備手法 (案)

更新項目	所管部門	使用原典資料
国管理道路 道路台帳図	県内の直轄土木事務所	県が整備する森林基本図、または砂防基図、その他市町村が整備する航空写真の画像データを利用し経年変化修正を行い、共有空間データの修正を行うことができる。
県管理道路 道路台帳図	県の道路管理部門	
森林基本図	県の森林所管部門	
市町村 道路台帳図	各市町村の道路管理部門	市町村が整備する都市計画基本図修正に使用する航空写真の画像データを利用し経年変化修正を行い、共有空間データの修正を行うことができる。
都市計画基本図	各市町村	

(2) 大規模な地形変化が生じた箇所の対応方法と修正時期

大規模な地形変化が生じた場合において、共有空間データ管理団体が必要と認めた場合は、

大規模地形変化	対象地物例	修正時期
大規模開発行為による地形変化	高速道路建設、ダム建設、開発行為など	開発行為がある程度落ち着いた時点で所管部門から紙地図又は地形データの貸与をおこない共有空間データの修正をおこなう
災害による地形変化	地震・火災・洪水・地すべり・土石流など	災害復旧図面又は復興後に、災害規模により異なる所管部門から紙地図又は地形データの貸与をおこない共有空間データの修正をおこなう

により変化箇所のデータの整備ができるものとする。

なお、補完データの整備にあつては、事前に共有空間データ管理団体と協議を行い、これを決定するものとする。

大規模地形変化	対象地物例	修正時期
大規模開発行為による地形変化	高速道路建設、ダム建設、開発行為など	開発行為がある程度落ち着いた時点で所管部門から紙地図又は地形データの貸与をおこない共有空間データの修正をおこなう
災害による地形変化	地震・火災・洪水・地すべり・土石流など	災害復旧図面又は復興後に、災害規模により異なる所管部門から紙地図又は地形データの貸与をおこない共有空間データの修正をおこなう

表 10-2 大規模地形変化における共有空間データ更新

(3) 管理者が異なるデータの利用にかかる留意事項

異なる管理者が更新をおこなっている共有空間地物データに相違が生じても、共有空間データ管理団体は、一切の責任を負わないものとする。

また、利用によって発生する直接または間接の損失、損害等について、いかなる場合にも共有空間データ管理団体は、一切の責任を負わないものとする。

## 11. 共有空間データ整備対象地物と原典資料

### 11.1. 共有空間データ整備対象地物と原典資料

共有空間データ整備対象地物と共有空間データの更新時における使用原典資料は、表 11-1 によるものとする。

また、各々の更新主体が行った原典資料を共有空間データへ受け渡す際の優先順位も示す。

■・・・第一優先、●・・・第二優先、○・・・第三優先

表 11-1 原典資料分類表

データ項目				原典資料			
大分類	中分類	小分類	主題属性による細分	1/1000 以上 道路台帳図	1/2500 都市計画図	1/5000 森林基本図	
道路	L 真幅道路	道路縁(大)	歩道部(通常、道路橋、木橋、徒橋、栈道橋、高架、踏切、トンネル)	■			
		道路縁(中)	道路部(通常、道路橋、木橋、徒橋、栈道橋、高架、踏切、トンネル)		■	■	
			歩道部(通常、道路橋、木橋、徒橋、栈道橋、高架、踏切、トンネル)		■	■	
		道路中心線(大)	道路中心線(大)	■			
		道路中心線(中)	道路中心線(中)		■	■	
		側溝	側溝U字無蓋		■		
			側溝U字有蓋		■		
			側溝L字		■		
			側溝地下部		■		
		分離帯	分離帯	■		●	
	安全地帯	安全地帯	■		●		
	L 記号道路	記号道路	軽車道			■	●
			徒歩道	○		■	●
			庭園路	○		■	●
	L 建設中の道路	建設中の道路	建設中の道路	○	■	●	
	L 道路構造物	道路のトンネル	道路のトンネル	■	■	○	
		横断歩道橋	横断歩道橋	■	■	○	
		地下横断歩道	地下横断歩道	■	■	○	
		石段	石段	■	■	○	
		地下街・地下鉄等出入口	地下街・地下鉄等出入口	■	■	○	
		並木	並木		○	■	
			植栽		○	■	
		道路の雪覆い等	道路の雪覆い等	●	●	●	
L 道路その他	作図補助線	作図補助線	■	■	○		
	路線名	路線名	■				
境界	境界	県市町村界	県界	○	■	○	
			市町村界	○	■	○	
	町・丁目界	字町丁目	○	■			
		小字界	○	■			
鉄道	軌道	軌道	普通鉄道	○	■	○	

データ項目				原典資料			
大分類	中分類	小分類	主題属性による細分	1/1000 以上 道路台帳図	1/2500 都市計画図	1/5000 森林基本図	
			地下鉄	○			
			路面	○	●	○	
			モノレール	○			
			特殊鉄道	○	●	○	
			索道	○	●	○	
			建設中の鉄道（または 運休中の鉄道）	○	●	○	
		鉄道橋	鉄道橋	鉄道橋	○	●	○
				跨線橋	○	●	○
		鉄道施設	鉄道のトンネル	鉄道のトンネル（構造 物）	○	●	○
				プラットフォーム	○	●	○
			プラットフォーム	プラットフォーム	○	●	○
				プラットフォーム上屋	○	●	○
鉄道の雪覆い等	鉄道の雪覆い等	●	●	●			
建物	建物	建物	普通建物	○	●	○	
			堅ろう建物	○	●	○	
			普通無壁舎	○	●	○	
			堅ろう無壁舎	○	●	○	
			門	●	●	●	
	建物付属物	門	門	○			
			付属物（プール）	○	●		
小物体	小物体	小物体	墓碑	○	●		
			記念碑	○	●		
			・・・	○	●		
			波浪観測所	○	●		
			風向・風速観測所	○	●		
		小物体（外周）	○	●			
		輸送管	輸送管（地上）	輸送管（地上）	○	●	●
				輸送管（空間）	○	●	●
送電線	送電線	○	●	●			
法面	法面	法面	人工斜面	●	●	○	
			被覆		●	●	
			コンクリート被覆	●	●	○	
			ブロック被覆	●	●	○	
			石積被覆	●	●	○	
			法面保護（網）	●			
			法面保護（モルタル）	●			
			法面保護（コンクリート ト樹）	●			
		土提	土提	●	●	○	
		水部	河川等	河川	河川	○	●
細流	○				●	●	
かれ川	○				●		
用水路	○				●	●	
水路地下部	○				●	●	
湖、池、沼、人工池	○				●	●	
水部構造物等	ダム			ダム		●	●
			栈橋		●		
	栈橋		栈橋（鉄筋コンクリート）		●		
			栈橋（木）				
			栈橋（浮き）		●		
護岸（被覆）	護岸・被覆		○	●			

データ項目				原典資料			
大分類	中分類	小分類	主題属性による細分	1/1000 以上 道路台帳図	1/2500 都市計画図	1/5000 森林基本図	
			杭、消波ブロック	○			
			護岸・捨石	○			
			抗口とトンネル	抗口とトンネル	○	●	
			滝	滝	○	●	●
			せき	せき	○	●	●
			水門	水門	○	●	●
			水制	不透過水制	○	●	
				透過水制	○	●	
				水制(水面下)	○	●	
			蛇籠	蛇籠	○	●	
			渡船発着所	渡船発着所	○	●	○
			船揚場			●	
構囲	構囲	さく	さく(未分類) / かき	●	●	●	
			落下防止さく	●			
			防護さく	●			
			遮光さく	●			
			鉄さく	●			
			生垣	●	●		
			土囲	●	●		
		へい	へい(未分類)	●	●	●	
			堅ろうへい	●	●		
			簡易へい	●	●		
植生諸場地	植生諸場地	植生と場地	区境界(空地、資材置場、噴火口、温泉、碎石場、土取場、採石場等)	●	●	●	
			公園等の公共用(地駐車場、花壇、園庭、墓地、動物園等)		●	●	
			宅地		●	●	
			植生界(広葉樹林、針葉樹林、竹林、荒地等)	●	●	●	
			田(田、蓮田、畑、果樹園等)	○	●	●	
			耕地界	●	●	●	
			等高線	等高線	等高線(1/2,500)	等高線(計曲線)	
等高線(主曲線)		●					
等高線(補助曲線)		●					
等高線(特殊補助曲線)							
等高線(1/5,000)	等高線(計曲線)					●	
	等高線(主曲線)					●	
	等高線(補助曲線)					●	
	等高線(特殊補助曲線)						
凹地	凹地(1/2,500)	凹地(計曲線)			●		
		凹地(主曲線)			●		
		凹地(補助曲線)			●		
		凹地(特殊補助曲線)					
	凹地(1/5,000)	凹地(計曲線)				●	
		凹地(主曲線)				●	
		凹地(補助曲線)				●	
		凹地(特殊補助曲線)					
凹地(矢印)				●			

データ項目				原典資料		
大分類	中分類	小分類	主題属性による細分	1/1000 以上 道路台帳図	1/2500 都市計画図	1/5000 森林基本図
変形地	変形地	変形地（線）	土がけ(崩土)	○	●	●
			雨裂	○	●	●
			急斜面	○		
			洞口	○	●	●
			岩がけ	○	●	●
			露岩	○	●	●
			散岩	○	●	●
			さんご礁	○	●	●
		変形地（点）	洞口		●	●
			散岩		●	●
基準点	基準点	基準点	国家三角点	●	●	○
			国家水準点	●	●	○
			国家多角点	●	●	○
			公共基準点	●	●	○
			公共水準点	●	●	○
			公共多角点等	●	●	○
			その他の基準点	●	●	○
			電子基準点	●	●	○
			標高点	●	●	○
GPS 計測点	GPS 計測点	GPS 計測点		●	○	
注記	注記	注記	各種名称	●	●	○

※ ●・・・平成18年度更新から追加取得項目

※注記の図化測定標高点の優先順位は、取得項目が違うため第一優先が複数ある。

## 12. 原典資料別更新項目と更新主体

### 12.1. 県管理道路における道路台帳図データ更新項目

岐阜県の道路管理部門が更新主体となり整備する道路台帳図は、原則として、森林基本図、都市計画図に優先するものとし、道路台帳図を優先し整備範囲が重複しないよう十分に協議を行い、データ整備範囲を定め更新データの整備をおこなうものとする。

表 12-1 国道・県道道路台帳付属データ授受項目表

データ項目			主題属性による細分	縮尺	更新主体
大分類	中分類	小分類			
道路	L 真幅道路	道路縁 (大)	道路部 (通常、道路橋、木橋、徒橋、棧道橋、高架、踏切、トンネル)	1/1000	岐阜県の道路管理部門
			歩道部 (通常、道路橋、木橋、徒橋、棧道橋、高架、踏切、トンネル)		
		道路中心線 (大)	道路中心線 (大)		
		側溝	側溝 U 字無蓋		
			側溝 U 字有蓋		
			側溝 L 字		
			側溝地下部		
		分離帯	分離帯		
	安全地帯	安全地帯			
	トンネル内の道路	トンネル内の道路	トンネル内の道路		
	L 道路構造物	道路のトンネル	道路のトンネル		
		横断歩道橋	横断歩道橋		
		地下横断歩道	地下横断歩道		
		石段	石段		
		地下街・地下鉄等出入口	地下街・地下鉄等出入口		
		道路の雪覆い等	道路の雪覆い等		
	L 道路その他	作図補助線	作図補助線		
路線名		路線名			
基準点	基準点	基準点	国家三角点		
			国家水準点		
			国家多角点		
			公共基準点		
			公共水準点		
			公共多角点等		
			その他の基準点		
			電子基準点		
			標高点		
GPS 計測点	GPS 計測点	GPS 計測点			
注記	注記	注記	各種名称		
法面	法面	法面	人工斜面		
			コンクリート被覆		
			ブロック被覆		
			石積被覆		
			法面保護 (網)		
			法面保護 (モルタル)		
			法面保護 (コンクリート樹)		
			土提	土提	
水部	河川	河川	用水路		
			地下の水路 (水路地下部)		
	河川構造物	護岸・被覆	護岸・被覆		
			杭、消波ブロック		
			護岸・捨石		
	抗口とトンネル	抗口とトンネル			
構囲	構囲	さく	さく (未分類) / かき		
			生垣		

データ項目			主題属性による細分	縮尺	更新主体
大分類	中分類	小分類			
			落下防止さく		
			防護さく		
			遮光さく		
			鉄さく		
			土囲		
		へい	へい (未分類)		
			堅ろうへい		
			簡易へい		

・ …平成18年度更新から追加取得項目

但し、用水路、水路地下部、抗口とトンネルは道路に接するもののみ。

## 12.2. 市町村管理道路における道路台帳図データ更新項目

市町村の道路管理部門が更新主体となり1/1,000で整備する道路台帳図は、原則として、森林基本図、都市計画図に優先するものとし、道路台帳図を優先し整備範囲が重複しないよう十分に協議を行い、データ整備範囲を定め更新データの整備をおこなうものとする。

ただし、県管理道路との接合は、事前に共有空間データの管理団体と調整を行い、整備を進めるものとする。

表 12-2 市町村道道路台帳付図データ授受項目表

データ項目			主題属性による細分	縮尺	更新主体
大分類	中分類	小分類			
道路	L 真幅道路	道路縁 (大)	道路部 (通常、道路橋、木橋、徒橋、栈道橋、高架、踏切、トンネル)	1/1000	市町村の道路管理部門
			歩道部 (通常、道路橋、木橋、徒橋、栈道橋、高架、踏切、トンネル)		
		道路中心線 (大)	道路中心線 (大)		
		側溝	側溝U字無蓋		
			側溝U字有蓋		
			側溝L字		
			側溝地下部		
		分離帯	分離帯		
		安全地帯	安全地帯		
		トンネル内の道路	トンネル内の道路		
	L 道路構造物	道路のトンネル	道路のトンネル		
		横断歩道橋	横断歩道橋		
		地下横断歩道	地下横断歩道		
		石段	石段		
		地下街・地下鉄等出入口	地下街・地下鉄等出入口		
		道路の雪覆い等	道路の雪覆い等		
	L 道路その他	作図補助線	作図補助線		
		路線名	路線名		
	基準点	基準点	基準点	国家三角点	
				国家水準点	
				国家多角点	
				公共基準点	
				公共水準点	
公共多角点等					
その他の基準点					
電子基準点					
標高点					
GPS 計測点	GPS 計測点	GPS 計測点			
注記	注記	注記	各種名称		
法面	法面	法面	人工斜面		
			コンクリート被覆		
			ブロック被覆		
			石積被覆		
			法面保護 (網)		
法面保護 (モルタル)					

データ項目			主題属性による細分	縮尺	更新主体
大分類	中分類	小分類			
水部	河川	土提	法面保護（コンクリート柵）		
		河川	土提		
	河川構造物	護岸・被覆	用水路		
			地下の水路（水路地下部）		
			護岸・被覆		
		杭、消波ブロック			
		護岸・捨石			
抗口・トンネル	抗口・トンネル				
構囲	構囲	さく	さく（未分類）／かき		
			生垣		
			落下防止さく		
			防護さく		
			遮光さく		
			鉄さく		
			土囲		
		へい	へい（未分類）		
			堅ろうへい		
			簡易へい		

.....平成18年度更新から追加取得項目

但し、用水路、水路地下部、抗口とトンネルは道路に接するもののみ。

### 12.3. 都市計画基本図におけるデータ更新項目

県又は市町村が更新主体となり整備する 1/1,000 道路台帳図の整備範囲と、都市計画基本図で整備する範囲は、道路台帳図を優先し都市計画基本図の整備範囲と重複しないよう、事前に共有空間データの管理団体と調整を行う協議を行い、データ整備範囲を決め整備を行うものとする。

表 12-3 都市計画基本図データ授受項目表

データ項目			主題属性による細分	縮尺	更新主体
大分類	中分類	小分類			
道路	L 真幅道路	道路縁 (中)	道路部 (通常、道路橋、木橋、徒橋、 棧道橋、高架、踏切、トンネル)	1/2, 500	市町村
			歩道部 (通常、道路橋、木橋、徒橋、 棧道橋、高架、踏切、トンネル)		
		道路中心線 (中)	道路中心線 (中)		
	L 記号道路	記号道路	軽車道		
			徒歩道		
			庭園路		
L 建設中の道路	建設中の道路	建設中の道路			
境界	境界	県市町村界	県界		
			市町村界		
		町・丁目界	字町丁目界		
			小字界		
鉄道	軌道	軌道	普通鉄道		
			路面		
			特殊鉄道		
			索道		
			建設中の鉄道 (または運休中の鉄道)		
		鉄道橋	鉄道橋 跨線橋		
	鉄道施設	鉄道のトンネル	鉄道のトンネル (構造物)		
		停留所	停留所		
		プラットホーム	プラットホーム プラットホーム上屋		
		鉄道の雪覆い等	鉄道の雪覆い等		
建物	建物	建物	普通建物		
			堅ろう建物		
			普通無壁舎		
			堅ろう無壁舎		
建物	建物付属物	門	屋門		
			門		
小物体	小物体	小物体	地下換気口		
			噴水		
			・・・		
			波浪観測所		
			風向・風速観測所		
		輸送管	輸送管 (地上) 輸送管 (空間)		
送電線	送電線				
法面	法面	法面	人工斜面		
			被覆		
			コンクリート被覆		
			ブロック被覆		
			石積被覆		
	法面保護 (網)				

データ項目			主題属性による細分	縮尺	更新主体
大分類	中分類	小分類			
水部	河川等	土提	法面保護 (モルタル)		
			法面保護 (コンクリート柵)		
		河川	土提		
			河川		
			細流		
			かれ川		
			用水路		
			水路地下部		
		湖池	湖、池、沼、人工池		
		水部構造物等	ダム		
	栈橋		栈橋 (鉄筋コンクリート)		
			栈橋 (木)		
			栈橋 (浮き)		
	水制		不透過水制		
			透過水制		
			水制 (水面下)		
	護岸 (被覆)		護岸・被覆		
	蛇籠		蛇籠		
	坑口とトンネル		坑口とトンネル		
	滝	滝			
せき	せき				
水門	水門				
渡船発着所	渡船発着所				
船揚場	船揚場				
植生諸場地	植生界等	植生と場地	区域界		
			公園等の公共用地		
			宅地		
			植生		
			既耕地		
			耕地界		
等高線	等高線	等高線 (1/2, 500)	等高線 (計曲線)		
			等高線 (主曲線)		
			等高線 (補助曲線)		
	凹地	凹地 (1/2, 500)	凹地 (計曲線)		
			凹地 (主曲線)		
			凹地 (補助曲線)		
変形地	変形地	変形地 (線)	土がけ (崩土)		
			雨裂		
			洞口		
			岩がけ		
			露岩		
			散岩		
			さんご礁		
		変形地 (点)	洞口		
			散岩		
GPS 計測点	GPS 計測点	GPS 計測点			
注記	注記	注記	注記		

.....平成18年度更新から追加取得項目

但し、道路敷地内の法面、被覆の詳細、構囲は、道路台帳を優先する。

#### 12.4. 森林基本図におけるデータ更新項目

県又市町村が更新主体となり整備を進める 1/1,000 道路台帳図の整備範囲と、市町村が整備を進める 1/2,500 都市計画基本図範囲を優先し森林基本図の整備範囲と重複しないよう、事前に共有空

間データの管理団体と調整を行い、データ整備範囲を決定し整備を進めるものとする。

表 12-4 森林基本図データ授受項目表

大分類	中分類	小分類	主題属性による細分	縮尺	更新主体	
道路	L 真幅道路	道路縁（中）	道路部（通常、道路橋、木橋、徒橋、 栈道橋、高架、踏切、トンネル）	1/5000	県又は共有 空間データ 管理団体	
			歩道部（通常、道路橋、木橋、徒橋、 栈道橋、高架、踏切、トンネル）			
		道路中心線（中）	道路中心線（中）			
	L 記号道路	記号道路	軽車道			
			徒歩道			
			庭園路			
	L 建設中の道路	建設中の道路	建設中の道路			
	L 道路の構造物	道路のトンネル	道路のトンネル			
			横断歩道橋			横断歩道橋
			地下横断歩道			地下横断歩道
			石段			石段
			地下街・地下鉄等 出入口			地下街・地下鉄等出入口
		道路の雪覆い等	道路の雪覆い等			
	L 道路その他	作図補助線	作図補助線			
路線名						
境界	境界	県市町村界	県界			
			市町村界			
鉄道	軌道	軌道	普通鉄道			
			路面			
			特殊鉄道			
			索道			
			建設中の鉄道（または運休中の鉄道）			
	鉄道橋	鉄道橋				
		跨線橋				
鉄道施設	鉄道のトンネル	鉄道のトンネル（構造物）				
		プラットフォーム				
		鉄道の雪覆い等				
建物	建物	建物	堅ろう建物			
			普通無壁舎			
			堅ろう無壁舎			
	建物付属物	門	屋門			
			門			
	付属物（プール）	プール				
小物体	小物体	小物体	地下換気口			
			噴水			
			・・・			
			波浪観測所			
			風向・風速観測所			
			輸送管	輸送管（地上）		
				輸送管（空間）		
送電線	送電線					
法面	法面	法面	人工斜面			
			被覆			
			コンクリート被覆			
			ブロック被覆			
			石積被覆			
	石積被覆					

大分類	中分類	小分類	主題属性による細分	縮尺	更新主体			
			法面保護（網）					
			法面保護（モルタル）					
			法面保護（コンクリート樹）					
		土提	土提					
水部	河川等	河川	河川					
			細流					
			かれ川					
			用水路					
			水路地下部					
			湖、池、沼、人工池					
			湖池					
	水部構造物等			ダム				
				滝				
				せき				
水門								
渡船発着所								
構囲	構囲		船揚場					
			さく	さく（未分類）／かき				
植生諸場地	植生界等	植生と場地	へい	へい（未分類）				
			区域界					
			公園等公共用地					
			宅地					
			植生					
			既耕地					
等高線	等高線	等高線 (1/5000)	耕地界					
			等高線（計曲線）					
			等高線（主曲線）					
	凹地		凹地 (1/5000)	等高線（補助曲線）				
				凹地（計曲線）				
				凹地（主曲線）				
			凹地（矢印）			凹地（補助曲線）		
						凹地（矢印）		
			変形地（線）			変形地（線）		
						雨裂		
						洞口		
						岩がけ		
						露岩		
						散岩		
変形地（点）			さんご礁					
			洞口					
			さんご礁					
			散岩					
基準点	基準点	基準点	国家三角点					
			国家水準点					
			国家多角点					
			公共基準点					
			公共水準点					
			公共多角点等					
			その他の基準点					
			電子基準点					
			標高点					
GPS 計測点	GPS 計測点	GPS 計測点						
注記	注記	注記	各種名称					

.....平成18年度更新から追加取得項目

### 13. 更新作業の注意事項

各地物に付与されたユニークな ID 番号はデータの削除、追加、変更に活用される。また、更新共有空間データの品質検査の対象地物として管理される。従って、更新主体から共有空間データが提供されるが、更新作業者は更新作業にあたり、次の点を考慮しなければならない。

- 提供された共有空間データの地物に付加されたユニークな ID 番号は変更してはならない。
- 新規追加された地物は、元データの最終番号と連続性を保つように付番すること。但し、最終の ID 番号を付与した地物を削除する場合には、削除番号をスキップして付与すること。

管理団体は品質検査を行うにあたり、管理団体が所有する差分更新クライアントによって、元共有空間データと更新共有空間データの差異を図形データと属性データの削除、追加、変更の各 3 種に分類抽出する。このデータを検査対象として、更新データの品質検査を行う。従って、更新情報の効率的な検査を行うことを目的としている。

### 14. 品質仕様

共有空間データの品質仕様は、基本仕様書及び地物定義書に定めるものとする。

### 15. 品質手法

共有空間データ品質評価手順は、品質評価手順書に定めるものとする。

### 16. 報 告

更新した共有空間データの整備に関しては、基本仕様書に定める以下の書類を品質評価時に提出するものとする。

- (1) 作業報告書
- (2) 製品仕様書

### 17. メタデータファイル仕様

メタデータファイル仕様は、基本仕様書に定めるものとする。



# 道路台帳図整備ガイドライン

## 18. 道路台帳図整備ガイドライン

### 18.1. 道路台帳図更新の目的

道路台帳は道路法第 28 条に基づき、道路管理者が調製する必要があり、このことは、道路台帳を整備することによって道路管理を円滑にし、沿道住民の権利と利益を守り、交通の安全を図ることにある。

一方、台帳に付随する道路台帳図では、道路という骨格地物が大縮尺で作成される。また、管理台帳として年1回の更新がなされるため、道路台帳図は、共有空間データを構成するための最も重要な原典資料の一つに位置付けられる。

そのため、道路台帳図の更新目的には、従来の目的に加え共有空間データを更新するための原典資料整備も加えた手順として本ガイドラインはまとめている。

### 18.2. ガイドラインの概要

道路台帳図の更新成果を共有空間データへ反映させるためには、各々の道路管理者が個別の手法により道路台帳図を更新しているが、共有空間データの品質に差が生じることから、本ガイドラインでは、道路台帳図更新における「原典資料の品質確保」を中心にまとめたものであり、図 18-1 の範囲を対象とする。

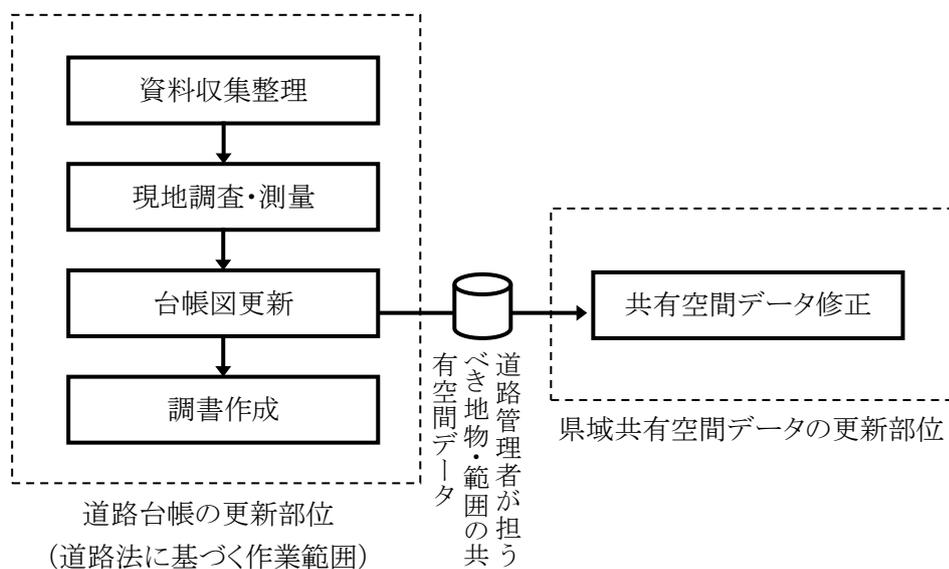


図 18-1 ガイドラインの位置付け

### 18.3. 道路台帳図整備の基本事項

道路台帳図整備にかかる基本事項は下記によるものとする。

#### (1) 座標系

座標系は、全ての原典資料の測図条件として「平面直角座標系」を用いることを原則とする。

また、その場合の測量成果は第Ⅶ座標系(原点:北緯=36度0分0秒、東経=137度10分0秒)として数値地図化された世界測地系によるものとする。

#### (2) 基準点

さまざまな地形測量で使用している基準点は、それを基に作成した地形図全体の精度に影響を与える重要なものである。従って、当該測量区域における基準点の選定においては、計画時点で十分な配慮を行なうものとする。

#### (3) 数値測量成果

道路台帳の更新に伴い、その更新成果を数値測量成果として、共有空間データへ反映するものとする。

#### (4) 品質の確保

道路台帳図は、様々な更新手法で長い年月維持管理されてきたため、台帳図内には現況との乖離やズレ・歪が内在されている可能性がある。

そのため、道路台帳図の更新においては、更新要領及び関連する仕様に準じて更新する原典資料を整備するものとする。

#### (5) 品質確保のための相互協力

管理者の異なる道路に接続する際の品質を向上させるため、接続した道路の交点部分の検証点設置等、品質確保のため各々の道路管理者が相互に協力するものとする。

### 18.4. 道路台帳図の整備

#### 18.4.1. 共有空間データ更新の役割分担

道路台帳図の整備における共有空間データ更新の役割分担は、1.6.1 によるものとする。また、詳細な更新主体間の調整は、1.6.2 で示す更新主体間の調整によるものとする。

#### 18.4.2. 更新対象とする範囲

道路台帳図の整備は、各々の道路管理者が管理する道路が対象となる。また、その範囲は、当該道路の区域(あるいは敷地)内が対象となる。

ただし、道路台帳図は、道路管理上、沿道の現況まで図化されることから、道路管理者により沿道現況の図化幅は異なるが、概ね路肩(区域の境界)から15～25m幅で図化されることが従前の

取り扱いにおいては多く、沿道現況は民地内にまで立ち入って測量を行っていないため、測量図としての精度を保持しているかは確認されていない場合が多い。

そのため、共有空間データの更新においては、道路管理者が担う範囲は道路区域(境界)内及び兼用工作物、付帯工事により影響する範囲を対象とする。また、境界地及び路線重複区間の取り扱いは下記によるものとする。

その他、道路台帳図に沿道現況を表示する場合は、別途、個別空間データとして整備するものとして個々の道路管理者に必要な作業を行うものとする。

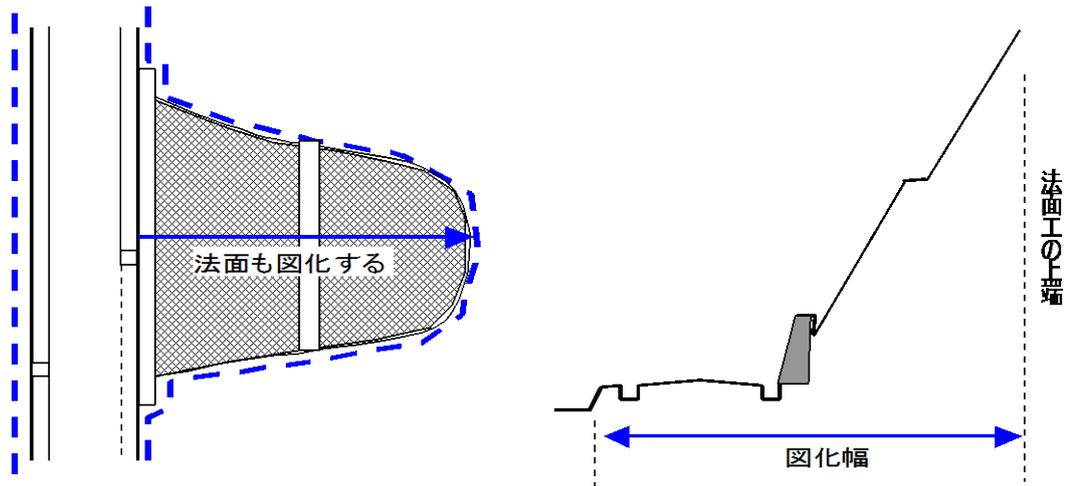


図 18-2 道路管理者の更新範囲 (例)

(1) 境界地付近での範囲

行政境界など管理区域の境界部分については、道路法第 19 条に基づく協議事項に準じその管理者が更新を行なうものとする。

(2) 路線が重用する範囲

県管理道路と市町村管理道路などが交差し路線が重複する場合は、道路管理者間で調整を行い、その更新範囲を決定するものとする。

原則として、次表に示す優先度で台帳の更新を行なうものとし、農道・林道についても、各々の管理者がデータ更新を行なうものとする。

なお、重用区間では相互の空間データに差違が生じることが多いため、検証点を設けるなど品質の検証箇所として採用することが望ましい。

表 18-1 重用区間と更新担当者

重用の状況	情報の更新担当者	備考
県道と市町村道が交差	県道の管理者が情報を更新	重用区間以外の異動についてはその管理者が更新
県・市町村道が*その他道路と交差	県・市町村道の管理者が情報を更新	重用区間以外の異動についてはその管理者が更新

\*国道との交差については協議の上決定する。

### 18.4.3. 更新対象の地物型

道路管理者が更新を行う地物型の取り扱いは以下によるものとする。

#### (1) 更新対象地物

道路管理者が更新を行う地物型は、2.1.1 における、道路地物及び道路関連地物とし、表 18-2 により取り扱うものとする。

表 18-2 において、「道路管理者の地物管理」欄に「○」印がある地物については、道路地物として定義されるものとなり、道路管理者が更新権限を持つ担当地物として、更新を必須とする。「△」印がある地物については、道路外(沿道現況)として定義されるものとなり、道路管理者の更新権限はないものの更新範囲内で異動が明らかなものについて更新を行なうものとする。

なお、これら道路外地物は、台帳更新に伴う影響範囲については、更新の優先順位などを考慮したうえで更新原典となりうるものである。これ以外の地物については、道路管理者の個別地物(個別空間データ)として整備・更新を行なうものとする。

表 18-2 道路管理者の更新対象地物区分

データ項目			道路管理者の地物管理
大分類	中分類	小分類	
道路  が 管 理	L 真幅道路	道路縁(大)	○
		道路縁(中)	△(付帯工事など)
		道路中心線(大)	○
		道路中心線(中)	△(付帯工事など)
		側溝	○
		分離帯	○
		安全地帯	○
		距離標	○(自ら管理するもののみ)
		L 記号道路	記号道路
	L 建設中の道路	建設中の道路	△(自ら管理するもののみ)
	L 道路構造物	道路のトンネル	○
	横断歩道橋	○	

データ項目			道路管理者の地物管理
大分類	中分類	小分類	
道路	L.道路構造物	地下横断歩道	○
		石段	○
		地下街・地下鉄等の出入口	○
		道路の雪覆い	○
	L.道路その他	作図補助線	○
		路線名	○

データ項目			主題属性による細分
大分類	中分類	小分類	
小物体	小物体	並木	○
法面	法面	人工斜面	○
		被覆	○
		コンクリート被覆	○
		ブロック被覆	○
		石積被覆	○
土堤	土堤	土堤	○
基準点	基準点	基準点	○
GPS 計測点	GPS 計測点	GPS 計測点	○
注記	注記		○

## (2) 更新対象外の地物

道路管理者による更新の対象外となる地物型は、2.1.1 における、道路以外の地物とし、図 18-3 により取り扱うものとする。

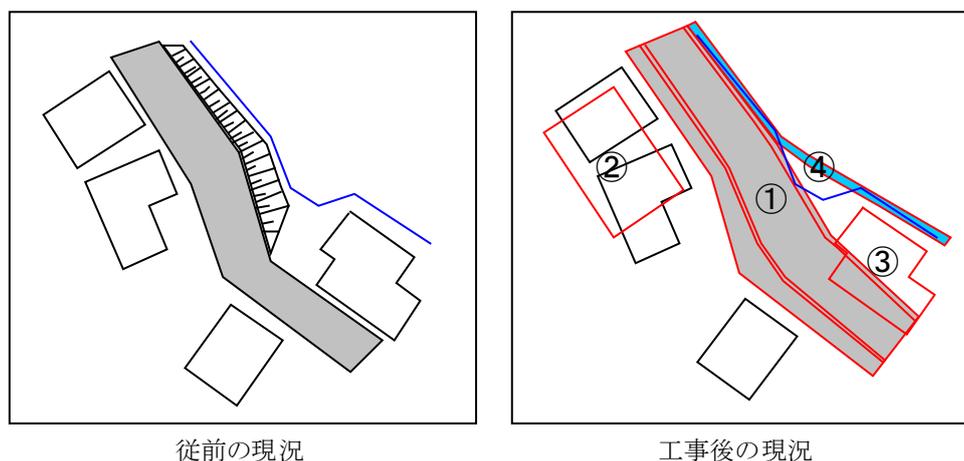


図 18-3 道路管理者の更新対象外（例）

- ① 改良済み道路現況については道路管理者において更新を行なう（道路管理者の更新対象地物型）。
- ② 道路区域外の経年変化については、道路管理者は共有空間データを更新しないものとする。ただし、兼用工作物、付帯工事等は除く。
- ③ 道路及び道路関連地物型を更新した結果、道路以外の地物型が道路区域内に残る場合はこれを更新しない。
- ④ ②と同じ。

### (3) 地物型定義

各地物の定義については、基本仕様書及び地物定義書を参照のこと。

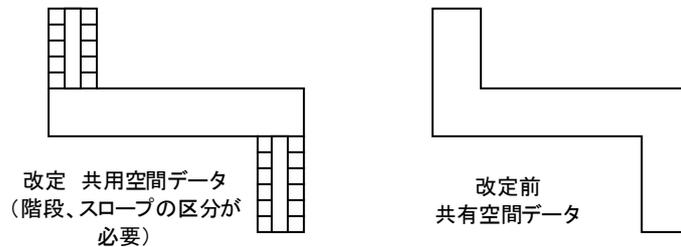


図 18-4 横断歩道橋の地物型定義 (例)

### (4) 個別空間データ

道路台帳図への記載が必要な地物(占有物、小構造物、区間線、区間番号、舗装など)は、道路管理者の個別空間データとして整備するものとする。

#### 18.4.4. 更新対象とする経年変化

更新対象とする経年変化は、共有空間データの更新をともなう道路台帳図の異動とし、現況地形に異動が生じる新規認定、区域変更及び廃止路線等対象とするものとする。

県管理道路については、「岐阜県道路台帳調製要綱」に基づくものとする。

その他、市町村道の多くは道路縁(中)で作成されている。道路台帳更新成果はその地図情報レベルが 1,000 以上となることから道路縁(大)となる。共有空間データでは道路縁(中)と道路縁(大)を別レイヤで定義しているため、道路縁(大)で道路縁(中)を置き換える必要は無い。

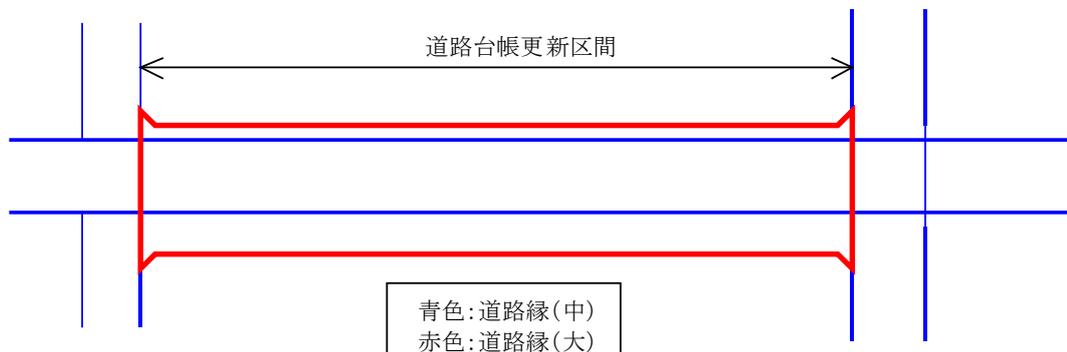


図 18-5 道路縁(大)と道路縁(中) (例)

図 18-5 のとおり、一部区間で道路台帳の更新が行なわれた場合、台帳更新成果で道路縁(大)を新たに追加する。道路縁(中)は更新の必要は無い。道路縁(大)と重複する区間は区切りをつけて他の区間と区分できるようにしておく。

道路縁(中)は都市計画基本図の更新等で、道路台帳更新箇所を参考にし経年変化を修正する。

## 18.5. 道路台帳図の整備

### 18.5.1. 更新の標準フロー

道路台帳図の標準更新フローは図 18-6 のとおりとする。

道路台帳図の更新では、更新原典となる資料の品質を確保することが重要である(図中赤枠)。

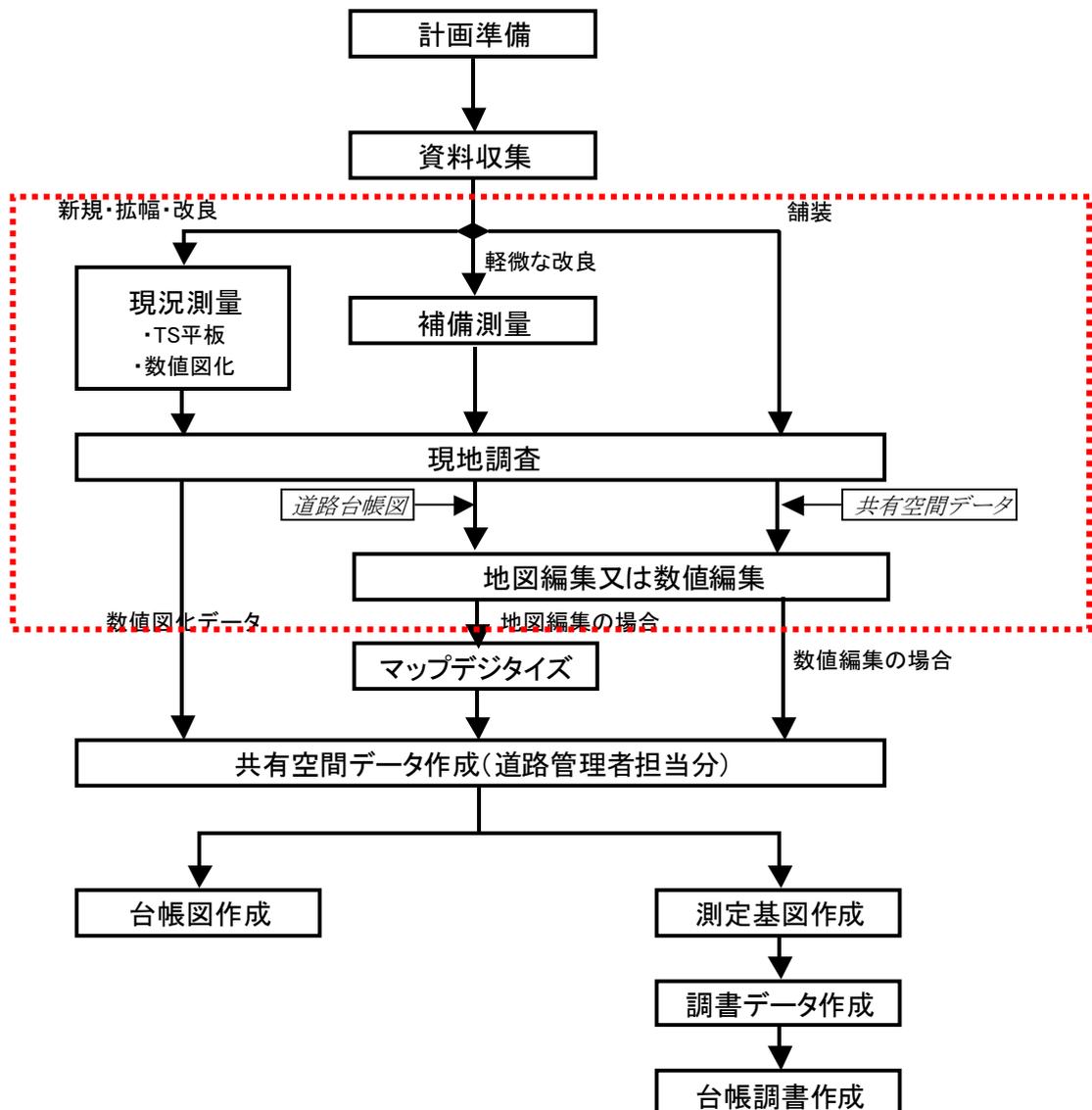
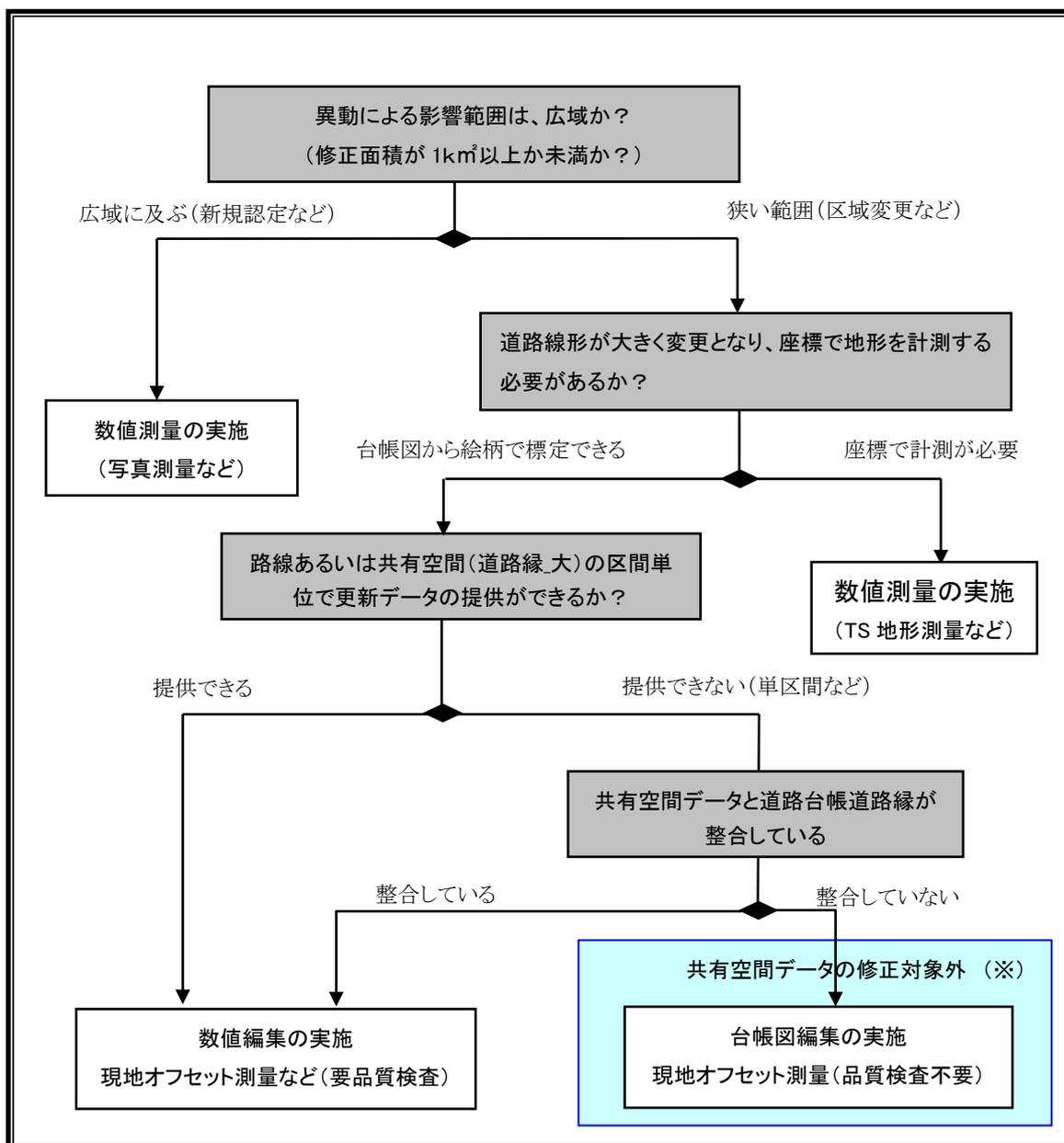


図 18-6 道路台帳更新フロー (標準)

測量手法(図 18-6 の赤枠内)は、更新要因によって手法が異なるため、手法選択におけるフローは図 18-7 を標準とする。

手法によって、「数値地図図化データ」が原典資料となる場合、「アナログ地形図」が原典資料となる場合、および「共有空間データ」をダイレクトに更新する場合がある。



※修正対象外とした場合は、共有空間データと整合していない旨の報告書を作成する。

図 18-7 測量手法の選択フロー

## 18.5.2. 原典資料の留意点

### (1) 写真測量(数値図化)を用いる場合

延長の長い新規認定あるいは面整備事業からの管理移管など現況修正の影響範囲が広い場合に適用する。

地上測量より写真測量の更新経費が経済的であれば写真測量を選択する。但し、管理移管図書に精度が保証された図面がある場合を除く。

- 1) 新規に撮影を行なう場合は、GNSS/IMU を利用した空中写真撮影を実施する
- 2) 数値図化の地図情報レベルは、地図情報レベル 1,000 以上とする
- 3) 次の地点において品質評価用の検証測量を実施する

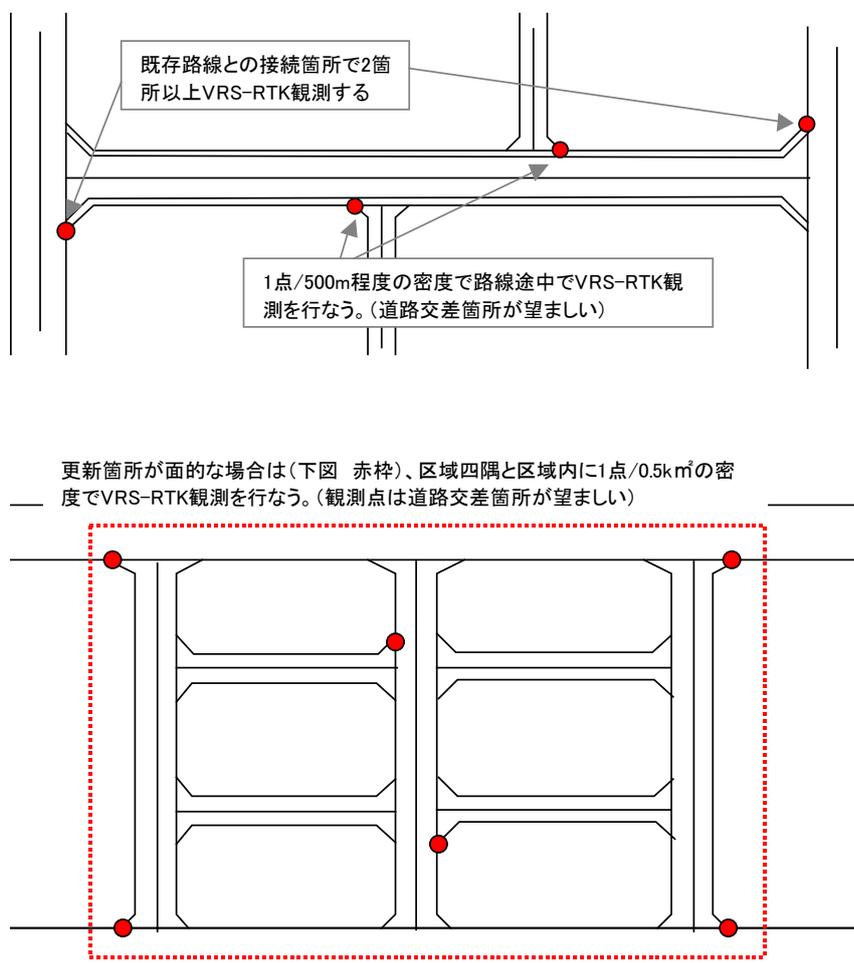


図 18-8 検証点の設置例

- 4) 数値図化成果に対して 18.6 の品質検査を行なう

(2) 数値地形図修正測量を用いる場合

新規認定あるいは区域変更などで道路線形が大きく従前と異なり新たな測量を必要とする場合に適用する。地上測量で行なう方が写真測量の更新経費より経済的な場合を選択する。

- 1) TS 地形測量、RTK-GPS、ネットワーク型 RTK-GPS による測量とする。
- 2) 与点は、近傍の三角点、基準点から多角測量にて設置すること。近傍に既知座標点が無い場合は、ネットワーク型 RTK-GPS により、TS 地形測量の与点を設置する。

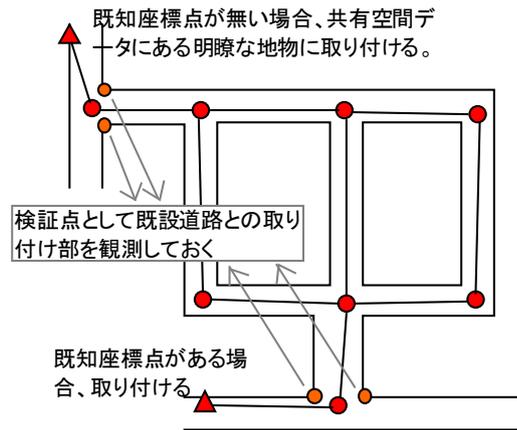


図 18-9 図根点の設置例

- 3) ネットワーク型 RTK-GPS 測量による観測は、「位置参照点設置・観測作業マニュアル[道路空間データ編](岐阜県建設研究センター)」を参照する。
- 4) 修正数値図化の地図情報レベルは、地図情報レベル 1,000 以上とする。
- 5) 修正数値測量成果に対して 18.6 の品質検査を行なう。

18.5.3. 既成図数値編集成果が原典資料となる場合の留意点

側溝改良などによる部分的な拡幅や改良があった場合で、オフセット計測など補備測量からアナログ台帳図あるいは共有空間データを数値編集できる場合に適用する。

このケースでは、絶対位置精度は既成図(道路台帳図又は竣工図)あるいは共有空間データに支配されるため、予め品質検査を踏まえた上で、道路線が道路縁(大)で取得されていることが望ましい。

なお、元資料と現況に食い違いがある場合や絶対的な位置正確度が検証できない場合(道路台帳図に公共座標が無い等)は、品質検査を必要とする。

- 1) 現地にある明瞭な地物からの交開法、放射法あるいはオフセット計測により、地物を計測する。
- 2) 元資料と現況に乖離がある場合、品質評価用の検証測量を実施する。
  - ① 路線単位にデータ更新を行なう場合  
路線の四隅に検証点を設置し、絶対的な位置精度が検証できるようにする。

路線あるいは道路縁(大)の管理区間単位にデータを更新する場合は、下図のとおり両端の接続箇所でもVRS-RTK観測を行なう

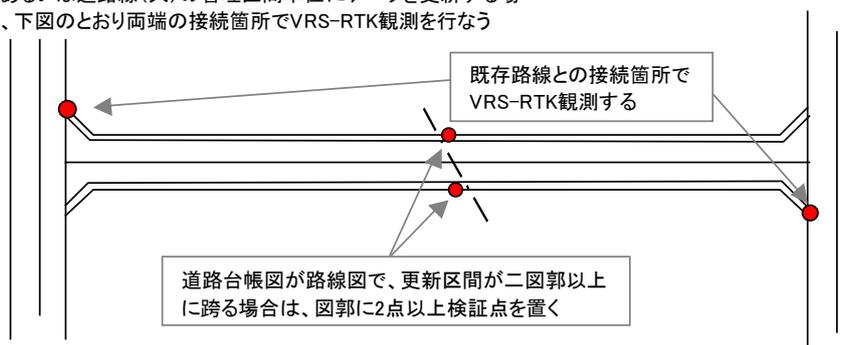


図 18-10 路線改良成果の検証点設置例

② 路線の一部区間が更新される場合

更新箇所の四隅で絶対位置の検証を行なう。

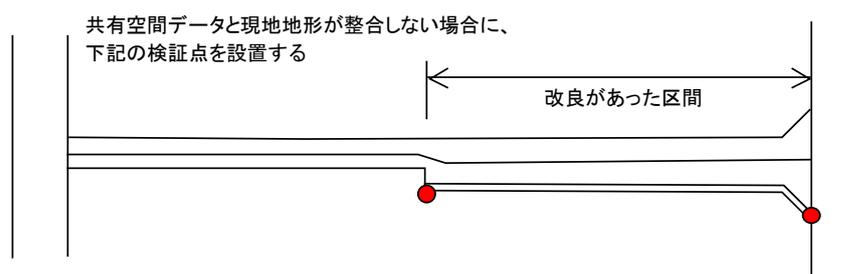


図 18-11 部分補正成果の検証点設置例

3) 既成図数値編集成果に対して 18.6 の品質検査を行なう。

4) 更新箇所が多く財政的な理由等で品質検査が出来なかった更新データは、共有空間データの更新原典としない。ただし、共有空間データの更新が出来なかった箇所について記録を残しておくこと。

#### 18.5.4. 既存資料が原典資料となる場合の留意点

道路台帳図の更新時において、申請図書、竣工図などが利用される場合がある。これら図書は測量精度が保証されているものではない場合があり、そのまま編集して道路台帳図を更新することは出来ない。

ただし、台帳時点等の問題でやむをえず原典資料として用いる場合は、検証を踏まえ利用するものとし、県管理道路においては、岐阜県道路台帳調製要綱(県土整備部道路維持課)の規定に基づき行うものとする。

(1) 既存資料の確認

① 竣工図の原典確認

竣工図の元となっている現況平面図の作成手法について確認すること。原則として、公共測量に基づく測量成果が利用されていること。

② 竣工図の時点確認

工事途中に現場条件から設計変更となるケースが多々ある。このため、設計変更内容が竣工図に補足されているか確認を行なうものとする。

(2) 位置参照点の設置

位置参照点の必要性及び設置手法は、「位置参照点設置・観測作業マニュアル[道路空間データ編] (岐阜県建設研究センター)」を参照する。

なお、原典資料の品質を考慮して次のケースにおいても位置参照点を設置することを推奨する。

- ・ 竣工図は公共座標に基づいているが、地形変化が激しく共有空間データとの位置参照が困難な場合
- ・ 竣工図の幾何補正処理の変換精度を高めるため、位置参照点を増やすこと。特に **RTK-GPS** は観測時間よりも初期化に時間を有する。このため、位置参照点を計測する際に、真幅道路線を片側だけでも計測することを推奨する。

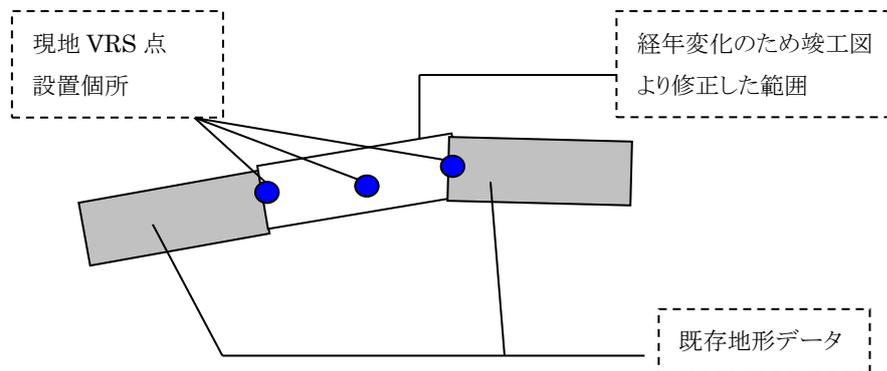


図 18-12 位置参照点の設置例

(3) 現地調査

施工中に設計平面が変更されるため、必ずしも設計図どおりに施工されているとは限らない。このため、現地調査により竣工図と現地との確認作業は必ず行なうこと。

(4) 更新履歴の記録

竣工図に基づき、新たに取得若しくは更新する共有空間データの位置及び区間の履歴を別途、記録するものとし、品質検査を行う際に提出するものとする。

### (5) 竣工図のアジャスト

竣工図から共有空間データを取得するにあたり、竣工図の既知座標点を使用して幾何補正を行なうものとし、デジタイズ等の手法で共有空間データを取得する。

幾何補正においては次の精度管理で行なう。所定の RMS が得られない場合は、竣工図自体が所要の精度を満たしていない、あるいは不均一な歪を持つ可能性が高いため、数値測量による手法へ変更するものとする。

#### ① 相似変換の場合

- ・ 2 箇所以上の位置参照点から幾何補正を行なう。
- ・ 精度検証として、図面内に 1 点検証点を設置する。幾何補正した竣工図上の座標値と検証点座標値との較差が、水平位置で 60cm 以内であること。
- ・ 標準偏差(RMS)は、60cm 以内とする。

#### ② アフィン変換(1 次多項式)の場合

- ・ 3 箇所以上の位置参照点から幾何補正を行なう。
- ・ 標準偏差(RMS)は、60cm 以内とする。

#### ③ アフィン変換(2 次多項式)の場合

- ・ 6 箇所以上の位置参照点から幾何補正を行なう。
- ・ 標準偏差(RMS)は、60cm 以内とする。

#### ④ アフィン変換(3 次多項式)の場合

- ・ 10 箇所以上の位置参照点から幾何補正を行なう。
- ・ 標準偏差(RMS)は、60cm 以内とする。

### 18.5.5. 道路管理者が異なる路線に接続する場合の留意点

更新する路線が管理者の異なる路線に接続する場合は、接合ズレが生じる可能性が高い。そのため、接合部位においては更新側のデータのみ更新するものとし、異なる管理者側のデータは更新しないものとする。なお、差違についての記録を保存するものとし、品質検査時に報告するものとする。

その他、品質検査における検証による接合事例は図 18-13 のとおりとしていることから、ネットワーク型 RTK-VRS 測量を実施する場合においては、必要な検証点を配置するよう留意するものとする。

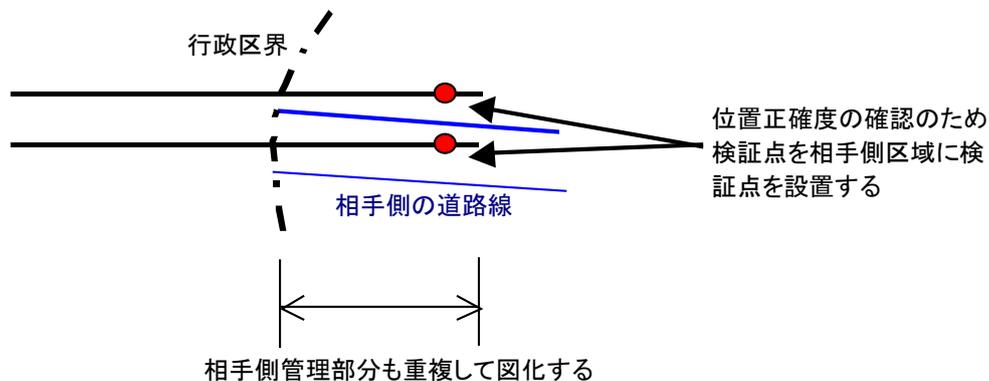
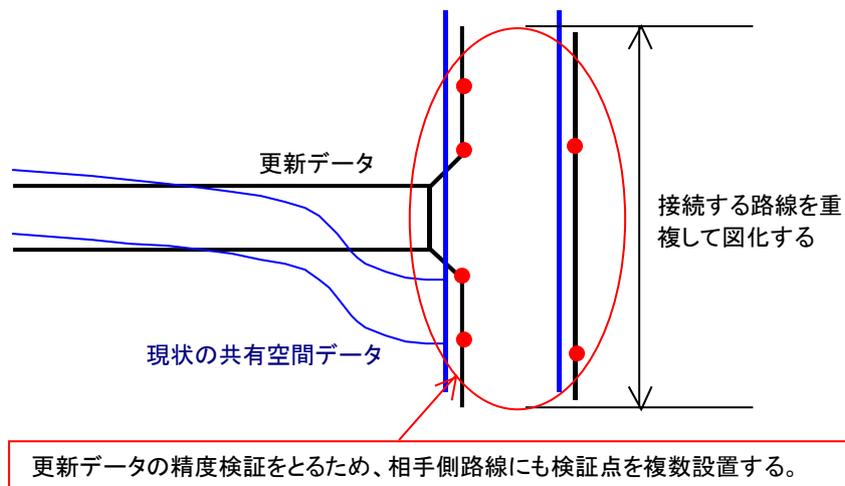


図 18-13 検証点の設置事例



- ① 接合先の路線と重複するよう更新データを作成する
- ② 相手側の区域に検証点を設置する。(RTK-GPS による絶対座標観測)

図 18-14 検証点の設置事例

#### 18.5.6. 検証点の表示について

検証点を設置した箇所には、観測鈎を設置する。鈎の規格については、「位置参照点設置、観測作業マニュアル[道路空間データ編](岐阜県建設研究センター)」の仕様に準ずる。

## 18.6. 道路台帳図の要求品質

昨今では、公共測量作業規程に準じた各工程別の精度管理のようにデータの作成過程を明確にするだけでは、適正なデータを調達するのが困難なため、調達しようとする仕様と品質（製品仕様書と品質評価書）を重要視する傾向がある。

このため本ガイドラインでは、原典資料となる道路台帳図及び都市計画図、更に更新した共有空間データの受入れについて、更新要領に規定する検定機関において、品質評価手順書に従った定量的検査（プログラム検査）を行うことを前提としている。

### 18.6.1. 品質検査の流れ

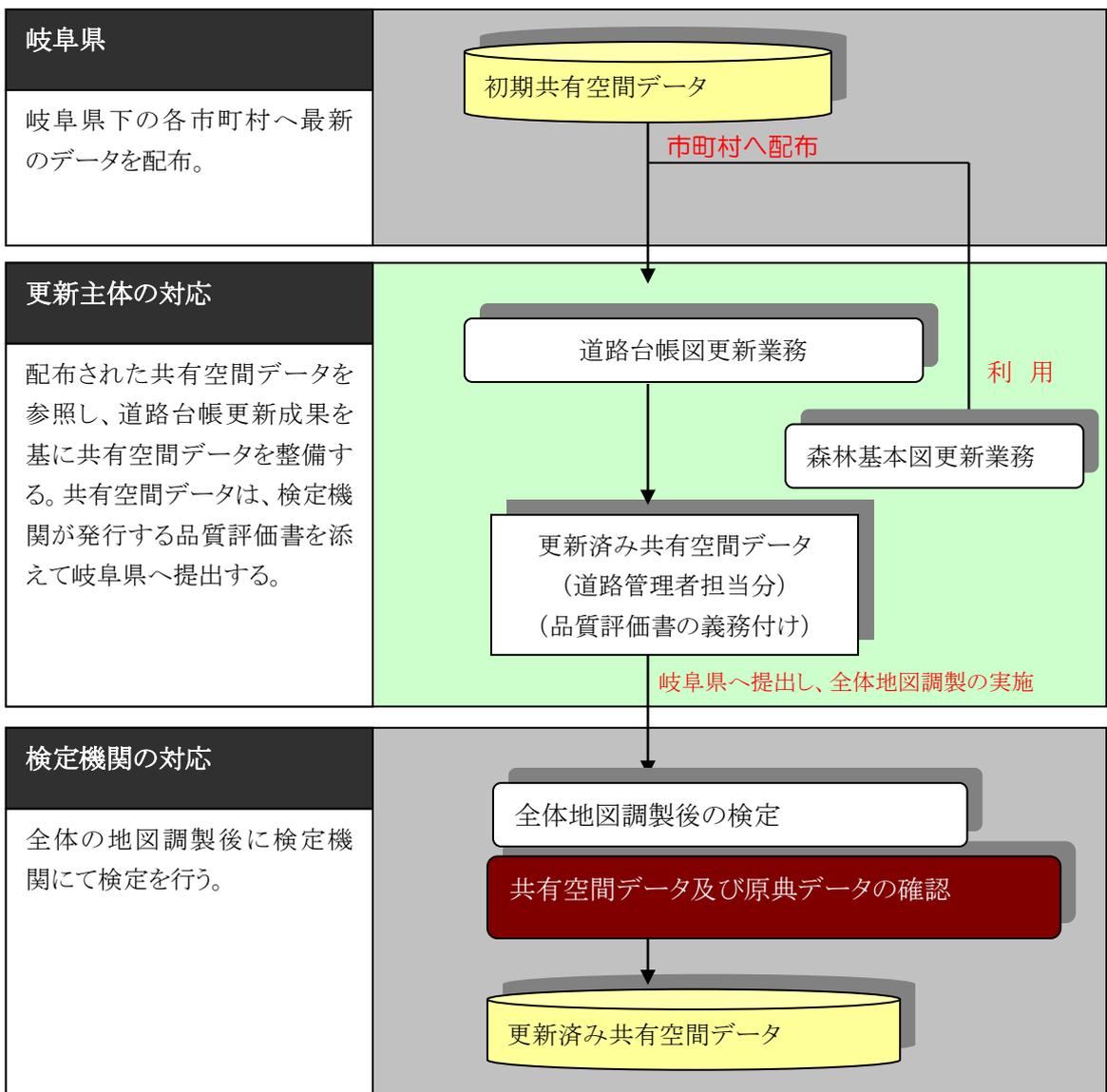


図 18-15 品質検定の流れ

#### 18.6.2. 道路台帳現況図共有空間データの要求品質

各地物ごとの品質要求は、基本仕様書に準ずるものとする。

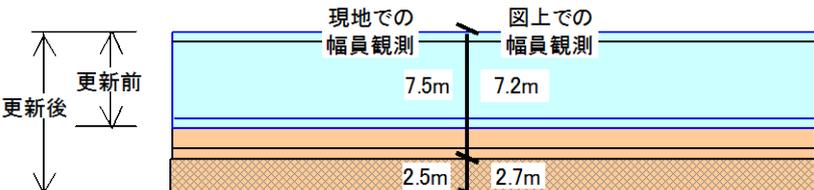
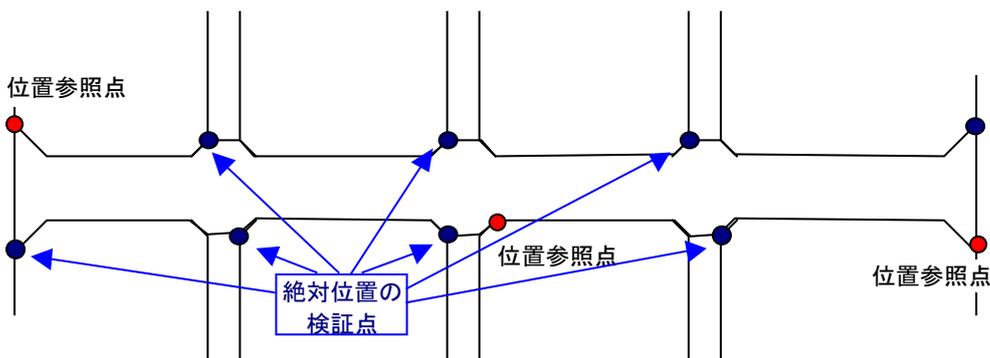
#### 18.6.3. 品質要素毎の要求品質指標分類

品質要素毎の要求品質指標分類は、基本仕様書に準ずるものとする。

#### 18.6.4. 品質要素と検査評価法

品質要素と検査評価法は、基本仕様書及び「共有空間データ品質評価手順書」に準ずるものとする。

### 18.6.5. 選択した測量方法に対する位置正確度の検査

測量方法	位置正確度の検査要領
写真測量 (数値図 化)	RTK-GPSにより観測した全検証点と同一箇所での共有空間データ座標値との標準偏差にて判定する。
TS 地形測 量	RTK-GPSにより観測した全検証点及び地形観測点と、同一箇所での共有空間データ座標値との標準偏差にて判定する。
数値編集 (オフセット 測量から直接共有空間 データを編 集)	<p>RTK-GPSにより検証点が観測されている場合は、同一箇所での共有空間データ座標値との標準偏差にて判定する。</p> <p>検証点が無い場合(部分的な改良)は、現地測定結果あるいは竣工出来高との相対的な比較により判定する。ただしこの場合は、元の共有空間データが道路縁(大)で取得されていることを前提とする。</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 計測較差が標準偏差0.7mの2倍を超える割合がサンプルの5%未満であること</li> <li>・ 計測箇所は、幅員変化地点(50cm変化点)とする</li> </ul>
竣工図によ る修正	<p>原典とした竣工図と共有空間データとの相対的位置精度を比較する。なお、竣工図への座標取付けにおいては所定の位置精度が満たされていること。</p> <p>竣工図を用いて更新した路線の5%を抽出し、既存道路との交点座標をRTK-GPSにて観測し絶対的位置正確度の検査も実施する。</p> 

## 18.7. 道路台帳図更新にかかる技術的課題

更新の原則は、精度の担保されたものに合わせることであり、そのためには、更新の原本となる原典資料の精度維持は重要な問題である。

しかしながら、測量方法の違いによる差違等については要求精度以上の誤差がある場合があり、共有空間データと原典資料間の整合性について確認を行う必要がある。

以下、更新時に起こりやすい問題点と回避方法について指針を記述する。

### (1) 誤差の種類

1. 測量方法の違いによる差違(測量方法の誤差に起因)
2. 補正漏れによる差違
3. 管理区域(修正範囲)のバラツキ
4. 作成時点(撮影時点)の違い

### 18.7.1. 測量方法の違いによる差違

#### (1) 要因と原因

部分的に修正したデータを面整備事業で整備された道路に挿入する場合、位置ズレを起こす場合が多い。これは、実測と写真測量によるそもそもの測量方式が持つ誤差や、使用した基準点に起因している。

また、道路台帳図の修正においては経年変化状況や更新数量により、空中写真測量から現地補足測量まで多様な測量手法が混在している。そのため、個々の測量精度の誤差が起因した位置の差違が生じている。

とくに、市町村道の共有空間データにおいては、道路縁(中)で取得されている箇所がほとんどであり、道路台帳更新成果が座標で整合することは困難である。

#### (2) 対処方法

##### 1) 座標の全体的な差違

実測と写真測量との測量間での誤差、使用した基準点の誤差などに起因する。

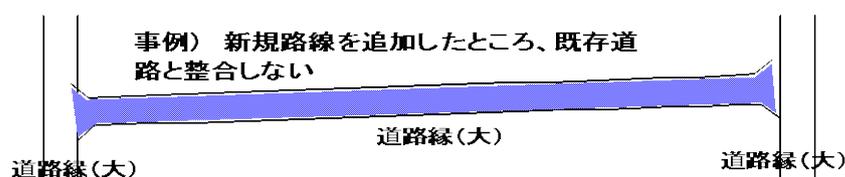


図 18-16 座標の全体的なズレ (例)

- ① 更新データの品質検査に問題が無いか確認する。現地状況やオルソ画像等によって、位置正確度の違いによるものか、時間正確度の違いによるものか、その他の要因によるものかを判断する。
- ② 道路関連地物について、データ間の不接合が 1/1,000 図上で 0.7mm 以内であれば既存道路縁を数値編集して更新データに擦り付けを行う。  
編集においては検証点成果を優先して擦り付けを行なう。現地測量を行って検証された地物の端点は編集時に移動させてはならない。  
なお、既存道路の道路管理者が異なる場合は、記録を保存し、品質検査時に報告するものとする。
- ③ データ間の不整合が 1/1,000 図上で 0.7mm より大きく、かつ同一路路管理者が管理する道路内で不整合となる場合は、検証点の結果からズレが生じている箇所を判断し、ズレが生じている箇所は修正を行なう。
- ④ データ間の不整合が 1/1,000 図上で 0.7mm より大きく、かつ接合する道路の道路管理者が異なる場合は、検証点の結果からズレが生じている道路を判断する。他の道路管理者が管理する道路にズレが認められる場合は、記録を保存し、品質検査時に報告するものとする。
- ⑤ 時間正確度の違いによる場合においても、上記と同様にオルソ画像等によって照合しながら修正するものとする。時間正確度や補正漏れによる不一致の場合は、次年度以降の更新で道路縁(大)として確実に更新するものとする。なお、他の道路管理者が管理する道路に過誤が認められる場合は、記録を保存し、品質検査時に報告するものとする。

## 2) 個々の地物の差違

測定箇所の違いや測量手法の違いによる誤差などが主原因と考えられる。

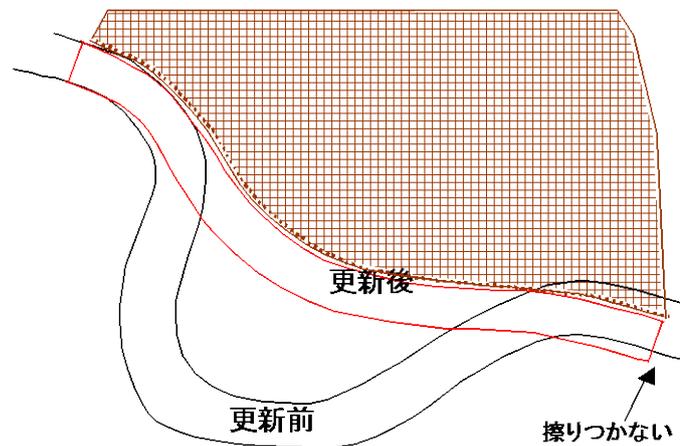


図 18-17 地物のズレ (例)

- ① 更新データの品質検査に問題が無いか確認する。現地状況やオルソ画像等によって、位置正確度の違いによるものか、時間正確度の違いによるものか、その他の要因によるものかを判断する。
- ② 道路関連地物について、データ間の不接合が 1/1,000 図上で 0.7mm 以内であれば既存道路縁を数値編集して更新データに擦り付けるものとする。

編集においては検証点成果を優先して擦り付けを行なう。現地測量を行って検証された地物の端点は編集時に移動させてはならない。

なお、既存道路の道路管理者が異なる場合は、記録を保存し、品質検証時に報告するものとする。

- ③ データ間の不整合が 1/1,000 図上で 0.7mm より大きく、かつ同一道路管理者が管理する道路内で不整合となる場合は、検証点の結果からズレが生じている箇所を判断し、ズレが生じている箇所は修正を行なうものとする。
- ④ データ間の不整合が 1/1,000 図上で 0.7mm より大きく、かつ接合する道路の道路管理者が異なる場合は、検証点の結果からズレが生じている道路を判断する。他の道路管理者が管理する道路にズレが認められる場合は、更新データはそのまま利用するものとし、記録を保存し、品質検査時に報告するものとする。

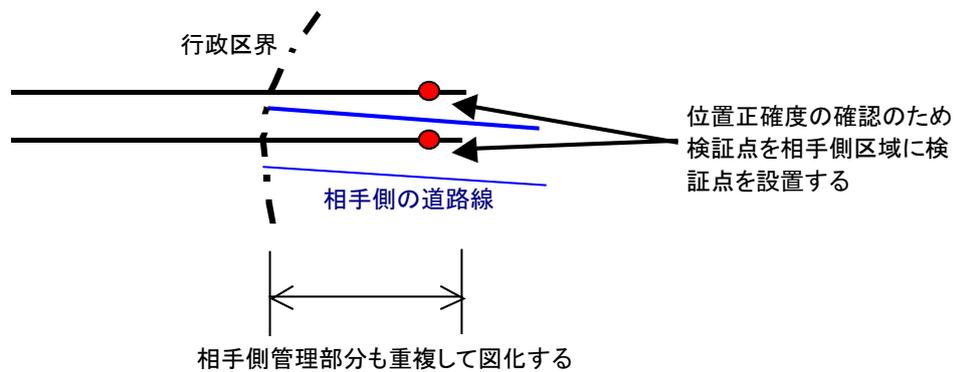


図 18-18 行政界での地物ズレ (例)

- ⑤ 時間正確度の違いによる場合においても、上記と同様にオルソ画像等によって照合しながら修正するものとする。時間正確度や補正漏れによる不一致の場合は、次年度以降の更新で道路縁(大)として確実に更新するものとする。なお、他の道路管理者が管理する道路に過誤が認められる場合は、記録を保存し、品質検査時に報告するものとする。

### 18.7.2. 担当地物以外の整合

道路兼用工作物、付帯工事によるものを除き、道路及び道路関連地物以外の地物は更新しないものとする。

なお、更新により、修正の必要がある道路以外の地物に関しては、記録を保存し、品質検査時に報告するものとする。

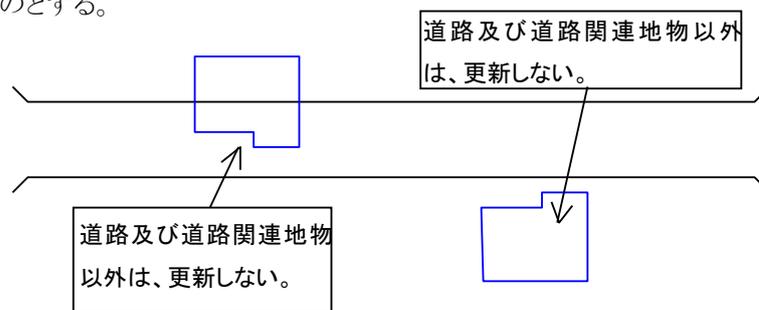


図 18-19 担当以外の地物による不整合

### 18.7.3. 縮尺レベルによる取得分類の違い

道路区域内の地物は、地図情報レベル 1,000 を基本とした取得分類となっているのに対し、道路区域外地物は地図情報レベル 2,500 あるいは 5,000 を基本とした取得分類となっている。このため、地物の連続性について不整合が生じる。

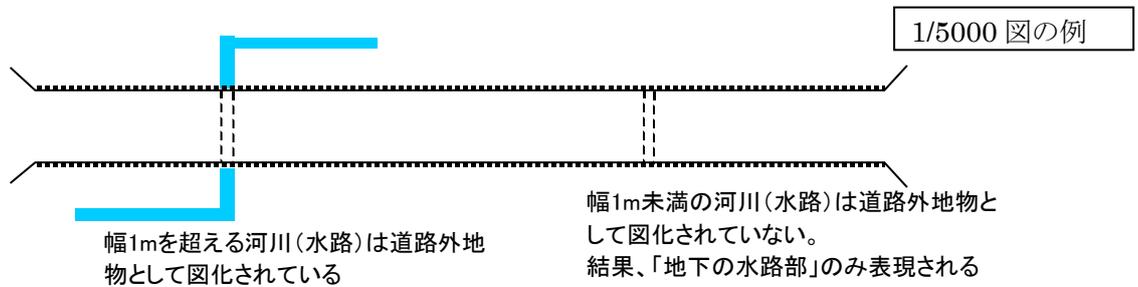
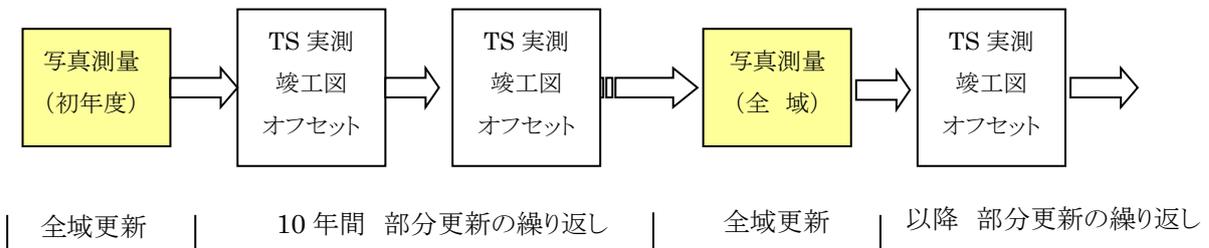


図 18-20 縮尺レベルによる地物取得方法の違い

このような不整合については、更新時点では整合を取らず、都市計画基本図の更新など面的な更新時に不整合の解消を図るものとする。なお、その際は下図により都市計画基本図更新サイクルで写真測量により見直しをするなど全体精査を行なうことが望ましい。

道路構造物として設置された側溝(道路区域内)は、道路地物として作成するものとし、その他の排水施設は、道路関連地物以外の地物として作成するものとする。



\* 全域更新の際にオフセットなど簡易な修正方法により、修正した個所を見直す

図 18-21 都市計画基本図更新に併せた道路台帳図見直し

### 18.7.4. 補正漏れによる差違

道路台帳図は長い年月にわたって維持管理がなされている。このため、人為的な要因で更新漏れが含まれている可能性がある。

ここでの差違は、位置的なものではなく時点の違いに起因するものである。

- ① 現地あるいはオルソフォト写真との重ねあわせで、図面と現況の乖離を確認する。
- ② 道路台帳更新データは、共有空間データと無理に整合させず、個別空間データとしてベクタデータを参考採用する。
- ③ 道路管理者は、補正漏れ箇所の更新を検討し、補正漏れ箇所の更新に合わせて道路の整合をはかるものとする。

#### 18.7.5. 管理区域（修正範囲）の不整合

管理区間の重複など、管理者間に起因する問題がある。

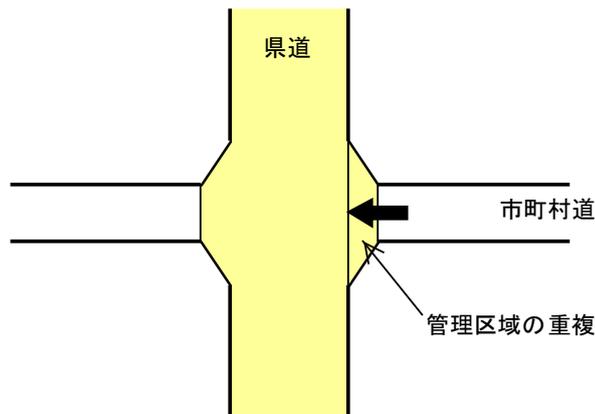


図 18-22 管理区域の重複例

- ① 県管理道路を優先するものとするが、相違・重複が発生する場合は、その履歴について記録し、品質検査時に報告するものとする。
- ② 異なる市町村間の相違、重複についても、①と同様に、その履歴について記録し、品質検査時に報告するものとする。

#### 18.7.6. 作成時点の違い

道路台帳は毎年4月1日時点で調製されるが、道路管理者によって実際の調整時点にはバラツキがある。

- (1) 今年度工事竣工分(供用開始)を台帳に反映する。
- (2) 今年度9月までに竣工した工事(供用開始)を台帳に反映する。
- (3) 前年度工事竣工分(供用開始)を台帳に反映する。

そのため、位置正確度の確認をとったことを前提のうえ、台帳補正時点を明確にし、共有空間データへその成果を提供する際には時点情報も提供するものとする。

## 18.8. 道路台帳図の数値化

### 18.8.1. 道路台帳図の数値化

整備当初の共有空間データでは、市町村道の多くは道路縁(中)で整備されている。道路台帳図の更新成果は、道路縁(大)で追加されるものの次の問題が生じる。

- (1) 全ての路線について道路縁(大)が整備されるまでに時間を要する。
- (2) 道路台帳図の成果と共有空間データとの間に、位置的な乖離が発生し整合しない(時間的精度に起因するものではなく位置的な精度に起因するもの)

とくに、(2)の問題は多く発生すると予想できる。仮に道路台帳図側に何らかの過誤があったとしても、道路台帳の用途や経緯から台帳は容易に修正できるものではない。また、延長・面積に支障が無ければ、使用上は相対的な位置正確度は問われない。

このように、更新箇所が発生した度に精度検証を行い数値化していくよりも、予め全路線について精度検証を行い、道路台帳図を見直し数値化しておくほうが、利便性・品質・経済性で優れる場合がある。

全路線についての道路台帳図の数値化は、道路管理者の財政負担も大きく必須のものではない。ただし道路管理者は、保有する道路台帳図の品質や規格によっては、計画的に道路台帳を数値化し、市町村道を道路縁(大)で追加しておくことを推奨する。

### 18.8.2. 道路台帳図の数値化フロー

道路台帳図を数値化するにあたっては、次の手法により行うことを推奨する。

- (1) 共有空間データを更新する場合の原則は品質が保持されているものを更新することが原則である。そこで道路台帳図の道路縁(大)を登録する場合には、道路台帳図の品質が要求品質に適合するかを現地測量等のデータと台帳の位置とを照合し品質が適合しているかを判定しなければならない。
- (2) 適合していない場合には、少なくとも道路の骨格データである道路縁(大)は航空写真から図化を行い、他の地物は道路台帳図からデジタル化し、道路縁(大)とマッチングをとり、オルソ画像を参照しながら作成するものとする。
- (3) 航空写真がない場合には、標準で 500 メートル(推奨は 300M)に 1 点の現地測量を行い、その点を必ず通るように座標変換して作成するものとする。結果はオルソ画像(衛星写真など)で点検を行うものとする。

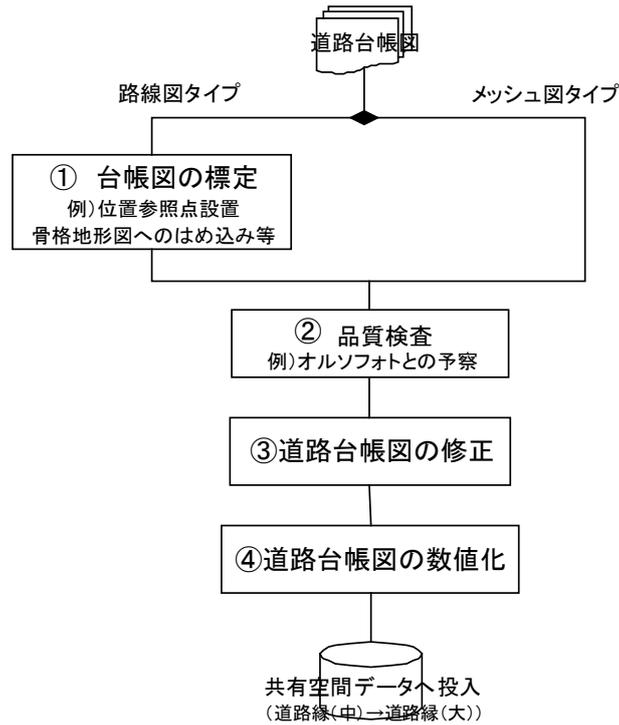


図 18-23 道路台帳図数値化の標準フロー

① 台帳図の標定

道路台帳図は延長、幅員や面積など道路内の相対的な位置が把握出来れば良いため、路線図として整備されていることが多い。ただし、共有空間データでは絶対的な位置座標が要求されるため、路線図として整備されている場合、これを接合・標定して位置座標を与える必要がある。標定に際しては、路線間の不整合や現況との相違を把握することが大切である。

標定手法には次の二手法があるが、後々の工程を考えると後者の手法(骨格地形図への道路台帳図のはめ込み)が望ましい。

- ・ 路線図の座標あるいは位置参照点を付して標定する
- ・ 写真測量で真幅道路を図化し、ここに道路台帳図をはめ込む

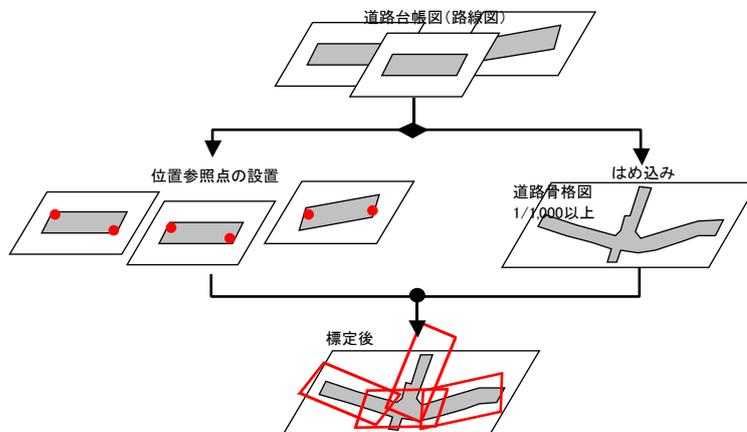


図 18-24 道路台帳図の設定

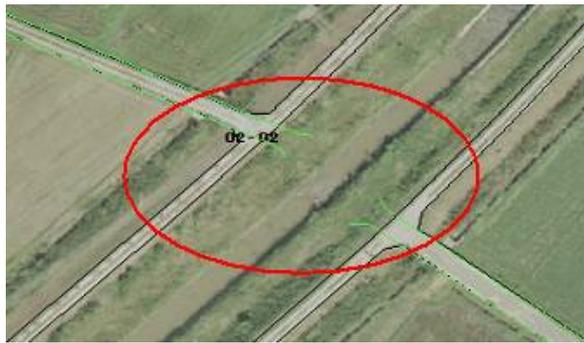
## ② 品質検査

品質検査では、完全性及び時間正確度と絶対的な位置正確度について検査が必要であり、品質検証は、岐阜県が指定する共有空間データの管理団体が行うものとする。

### 1) 完全性及び時間正確度

道路台帳図には補正漏れが内在していることが多く現況と必ずしも一致しない。このため数値化に際しては、現況との相違を検証しておく必要がある。

最新のオルソフォト写真画像により道路台帳図を予察し、相違箇所を抽出するものとする。



緑線が道路台帳図の道路線。現況と相違が見られる。

図 18-25 オルソフォト写真との重ね合わせ

### 2) 絶対的な位置正確度

図郭に2点以上検証点を設置する。これにより、基図の有する位置正確度について事前に検証を行う。

この検証結果とオルソフォト写真との重ね合わせ結果も併用して、以降の修正及び数値化工程の手法・範囲を検討する。

なお品質の評価基準は、品質評価手順書に準ずるものとする。

## ③ 道路台帳図の修正

品質検証により抽出された相違箇所について、修正測量を行なう。修正測量は修正数値図化などの数値測量を行う。

検証の結果、絶対的な位置精度が不足すると判断された場合は、道路縁を再計測するなど新規で数値図化を行う。

この工程で、絶対位置座標に基づく道路位置が確定される。

## ④ 道路台帳図の数値化

道路内の地物の数値化を行い、管理道路の全てを対象にした共有空間データの整備を行う。

## 都市計画基本図整備ガイドライン

## 19. 都市計画基本図整備ガイドライン

### 19.1. 都市計画基本図更新の目的

都市計画の目的は、「都市計画の内容及びその決定手続、都市計画制限、都市計画事業その他都市計画に関し必要な事項を定めることにより、都市の健全な発展と秩序ある整備を図り、もって国土の均衡ある発展と公共の福祉の増進に寄与することを目的とする。」(都市計画法 第1条)とされている。

一般的に市民の方々との関わりのあるケースは用途地域制度が考えられ、建物の用途、容積率、建ぺい率及び各種の高さ等について制限を行う制度であり、これらの区域を表示する為のベースマップとなっているのが都市計画基本図である。

都市計画基本図は、縮尺が 1/2,500 と規定されており、各市町村において概ね5年毎に更新がなされている。また、その作成方法は航空写真測量によるもので、広域な範囲を網羅できるものとして共有空間データの原典資料に欠かせないものとされてきた。

今後は、この都市計画基本図を岐阜県共有区間データと同一の物と位置づけ、更新を行うものとする。

### 19.2. ガイドラインの概要

都市計画基本図修正のガイドラインは、共有空間データを都市計画基本図として利用するための更新手法についてまとめたものである。

ガイドラインの中で示す更新主体は、原則として都市計画データの管理者が共有空間データ整備・修正にあたることとするが、情報管理課など庁内のデータを集中管理している部署が担当しても良い。

また、都市計画基本図＝共有空間データの更新は、デジタル手法により面的に成果を作成することを前提として記述している。

### 19.3. 都市計画図整備の基本事項

#### (1) 座標系

座標系は、全ての原典資料の測図条件として「平面直角座標系」を用いることを原則とする。また、その場合の測量成果は第Ⅶ座標系(原点:北緯=36度0分0秒、東経=137度10分0秒)として数値地図化した世界測地系対応のものとする。図郭割については、国土基本図図郭に基づくことを原則とする。

#### (2) 基準点

様々な地形測量で使用している基準点は、それをもとに作成した地形図全体の精度に影響を与える重要なものである。従って、当該測量区域における基準点の選定においては、計画時点で十分な調査を行なうものとする。

なお新規に設置する場合は、隣接市町村と協力して領域外にも設置し、精度維持に努めると共に GPS 等別の方法で位置正確度が確保されているかの検査を行うものとする。

#### (3) 撮影手法

撮影は別に定める仕様書に基づき、デジタル方式で撮影することを標準とする。

#### (4) 品質検証

都市計画基本図の更新を行う場合には、既存のデータの位置正確度が保たれているか、GPS 等の現地測量と比較して品質が保たれているかの検査を行うものとする。

- (5) 仕様  
更新データの仕様は、基本仕様書等に基づき作成するものとする。
- (6) 取得分類基準  
都市計画基本図の更新は共有空間データを更新を行うものとする。
- (7) データフォーマット  
作成する空間データは、共有空間データの標準フォーマットで作成するものとする。
- (8) デジタルオルソフォト画像の作成  
都市計画基本図の更新を行う場合には、デジタルオルソフォト画像も作成するものとし、作成仕様は別に定める仕様書に準ずるものとする。
- (9) 作業体制  
都市計画基本図は面的な情報更新となる。更新対象内の市町村道が道路縁(大)で取得されている場合は、道路管理部署と協力、調整の上更新を行なうよう事前に調整を行うものとする。  
また、市町村道が道路縁(中)で取得されている場合は、道路台帳図の数値化も併せて実施することが望ましい。

#### 19.4. 都市計画基本図の整備

##### 19.4.1. 共有空間データ更新の役割分担

共有空間データ更新の役割分担は、都市計画区域については市町村が整備し、森林区域については県が整備することを基本とする。

ただ、県が整備する位置精度は地図情報 1/5,000 レベルであり、市町村で森林区域についても1/2,500 レベルで整備されているデータがあればそのデータを優先して共有空間データの更新を行うものとする。

##### 19.4.2. 更新対象とする範囲

更新対象とする範囲は、各自治体の都市計画区域とし面的整備を基本とする。但し、森林区域(都市計画区域外)については、予算に応じて岐阜県の森林基本図(共有空間データ)を活用することができるものとする。

その他、行政境界では、対象とする市町村の行政界より250m程度広くデータを修正することを原則とする。

##### 19.4.3. 更新対象とする地物定義

更新対象とする地物定義については、共有空間データに該当する項目は、基本仕様書及び地物定義書に準ずるものとし、同仕様書に定義されていない地物型(個別空間データ)を必要とするときは、「公共測量作業規程 デジタルマッピング取得分類基準表」を準用するものとする。

## 19.5. 都市計画基本図更新データの測量方法

### 19.5.1. 都市計画基本図更新フロー

標準的な作業の流れを以下に示す。

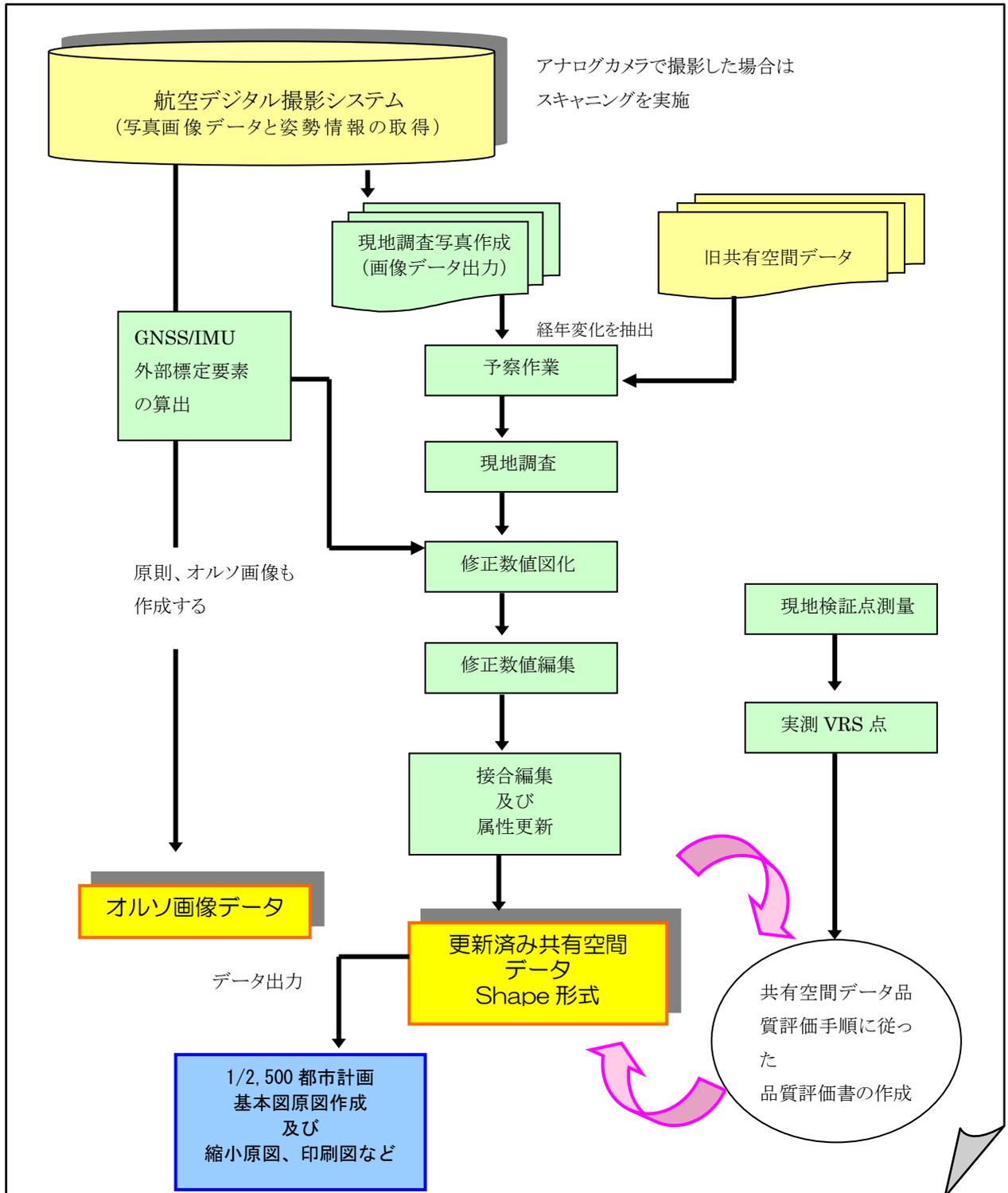


図 19-1 都市計画図更新フロー (標準)

## 19.5.2. 原典資料の留意事項

### (1) 使用する撮影成果

現在では最終成果がアナログ、デジタルを問わず中間成果はほとんどデジタルで作成されており作業工程的に同じであり整備費は変わらないので、都市計画基本図を新規で整備する場合には、デジタルデータ成果を得る方法を原則とする。

さらに、作成の方法の中で特に撮影にかかわる問題が位置ズレの原因となっていることが多くあるので GNSS/IMU 機器の使用を原則とする。この GNSS/IMU 空中写真測量システムは、航空機に搭載する GPS と IMU (慣性計測装置) から、写真の3次元位置情報と姿勢情報の同時計測を行い、外部標定要素を直接計測するため、電子基準点を除く地上基準点を全く必要としない仕組みになっている。

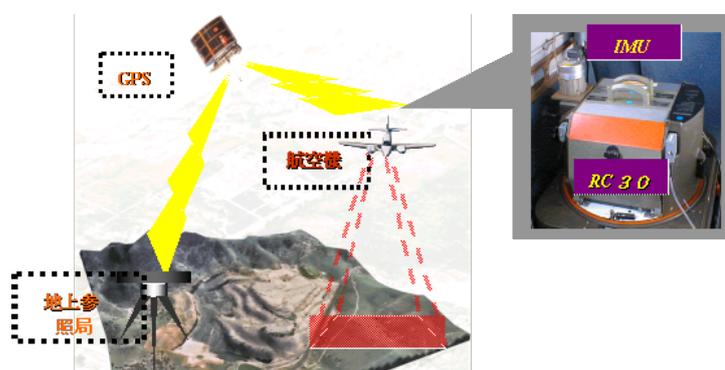


図 19-2 GNSS/IMU 撮影システムの概念図

アナログカメラではなく、コストダウンの面からスキャニング工程を必要としないデジタルカメラの採用を原則とする。

なお、デジタルカメラの採用については、表 19-1 に示す国土地理院の承認実績があるものを採用することとする。

表 19-1 国土地理院承認実績一覧

名称	DMC (Z/I 社製)	UltraCamD (Vexcel 社製)	ADS40 (Leica 社製)
方式	エリアセンサー	エリアセンサー	ラインセンサー
適合撮影縮尺	1/3,000～1/50,000	1/3,000～1/50,000	1/5,000～1/50,000
適合図化縮尺	1/500～	1/500～	1/2,500～

※詳細については、「岐阜県航空写真製品仕様書」及び「岐阜県デジタルオルソ製品仕様書」に順ずるものとする。

- \* 「岐阜県航空写真製品仕様書」  
＝本仕様書は、岐阜県における共有空間データとしての航空写真を撮影するための仕様を定めたものである。
- \* 「岐阜県デジタルオルソ製品仕様書」  
＝本仕様書は、岐阜県内における共有空間データとしてのデジタルオルソ画像を作成するための仕様を定めたものである。デジタルオルソは数値写真を正射変換した正射投影画像を作成した後、デジタルオルソデータ・ファイルを作成する作業をいい、必要に応じてモザイク画像を作成する作業を含む。

(2) 数値図化

都市計画基本図には、デジタル成果とアナログ成果がある。共有空間データの更新を行なうにあたっては数値測量成果を作成することとなるため、数値図化手法によりデータを作成するものとする。

なお、都市計画基本図の最終成果データのファイル仕様は、あくまで共有空間データ(=SHAPE形式)とし、特に必要が認められない限り公共測量作業規程に従ったファイル仕様は作成しないものとする。

表 19-2 都市計画基本図の作成指針

現状の整備状況	修正の方針	測量方式	座標系など
デジタル図面	デジタルで修正を継続	航空写真測量 GNSS/IMU 撮影で必ず行う。 同時にデジタルオルソ画像を作成。  * 品質検査のため RTK-GPS 測量を実施	世界測地座標系 平面直角座標 第七系 国土基本図図郭
アナログ図面	概ね5年以内にデジタル化へ以降	航空写真測量 GNSS/IMU 撮影で必ず行う。 同時にデジタルオルソ画像を作成。  * 品質検査のため RTK-GPS 測量を実施	世界測地座標系 平面直角座標 第七系 国土基本図図郭

(3) 共有空間データの検査

整備当初の共有空間データを使用して都市計画基本図更新を行なう場合、共有空間データ整備の原典資料(旧都市計画基本図)と GNSS/IMU 成果を利用した更新成果間に、座標の乖離が生じる可能性が有る。



図 19-3 空中三角測量による相対的な位置ズレ

この問題の主な原因は、従来の空中三角測量による誤差で、全体的な傾向を整理・分析すると、平行的な位置ズレとなって現れている。要因にはいろいろ考えられるが、まず修正図化作業において空中三角測量を実施していないことが大きな点として挙げられる。過去に都市計画基本図を作成し、その図面の中に表示されている地物を使用した絵柄標定により、変更部分を修正している図面が原典資料になっている場合は位置精度が悪くなる傾向にある。

また、空中三角測量に用いた基準点の配置や点数に加え、基準の標石基準点が持つ精度が起因している。

このため、旧共有空間データが所定の精度を有しているかが問題であり、図化作業に着手する前に位置精度の検証を行う必要がある。

比較対照とするものは、都市計画基本図更新のために行った GNSS/IMU 撮影成果に基づく図化測点と旧共有空間データとする。

図化機を用いた検証点数は、範囲内の明瞭な地物(例えば、道路の隅切りなど)について1図郭に対し10点とする。

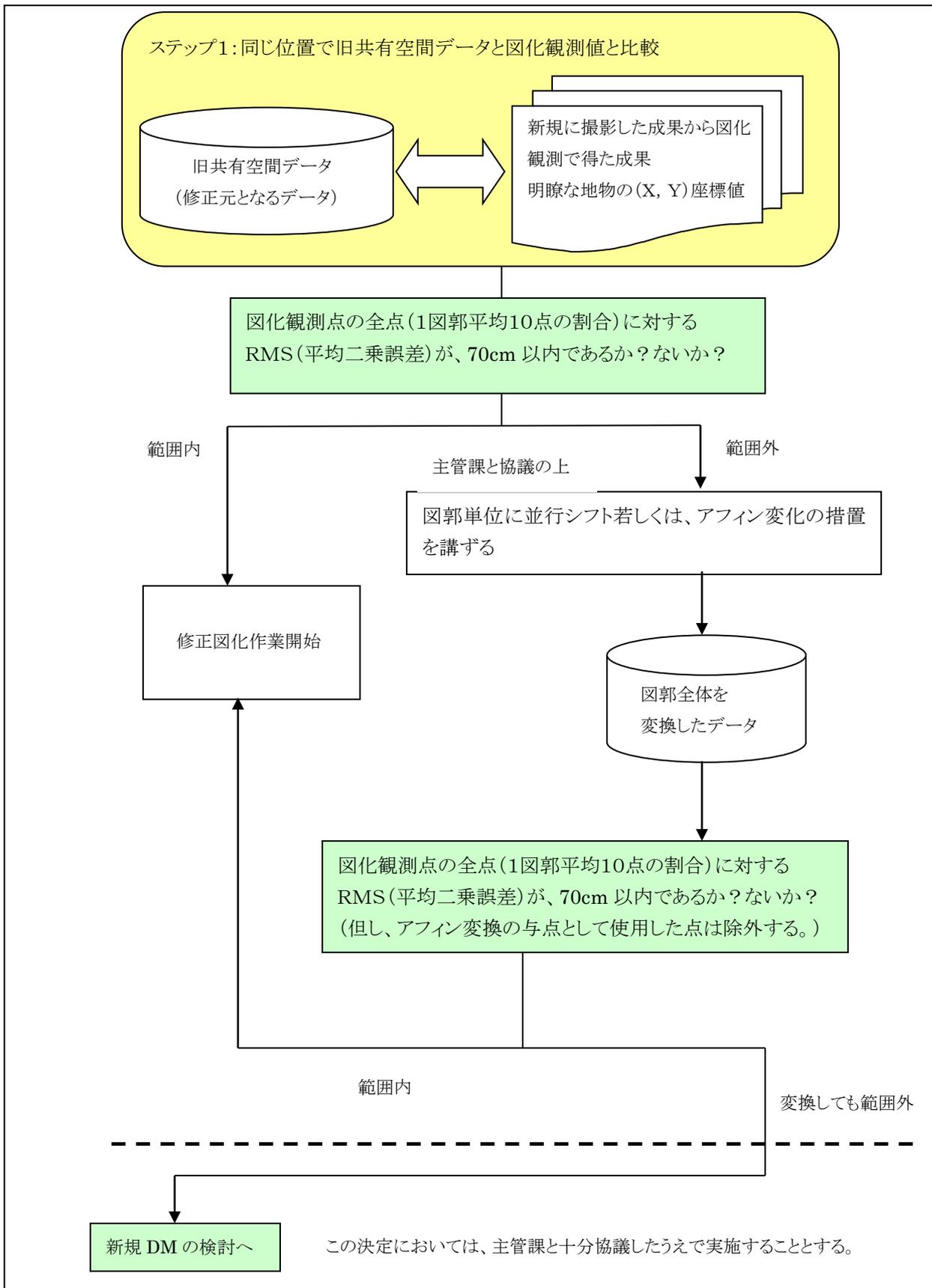
但し、1図郭内に入る行政範囲に応じて観測する点を変えていくこととし、概ね図郭に対する行政範囲が2/3程度なら6点とし、最小でも1点以上は確保することとする。



判定基準は、GPS点(検証点)で使用した全点の RMS(平均二乗誤差)が 70cm 以内で合格と見なし図化作業の実施に移行するものとする。

合格基準に満たない場合には、計画機関の承諾の上で図郭全体のシフトやアフィン変換等の措置を講ずるものとする。

表 19-3 修正図化における旧成果の使用判断基準



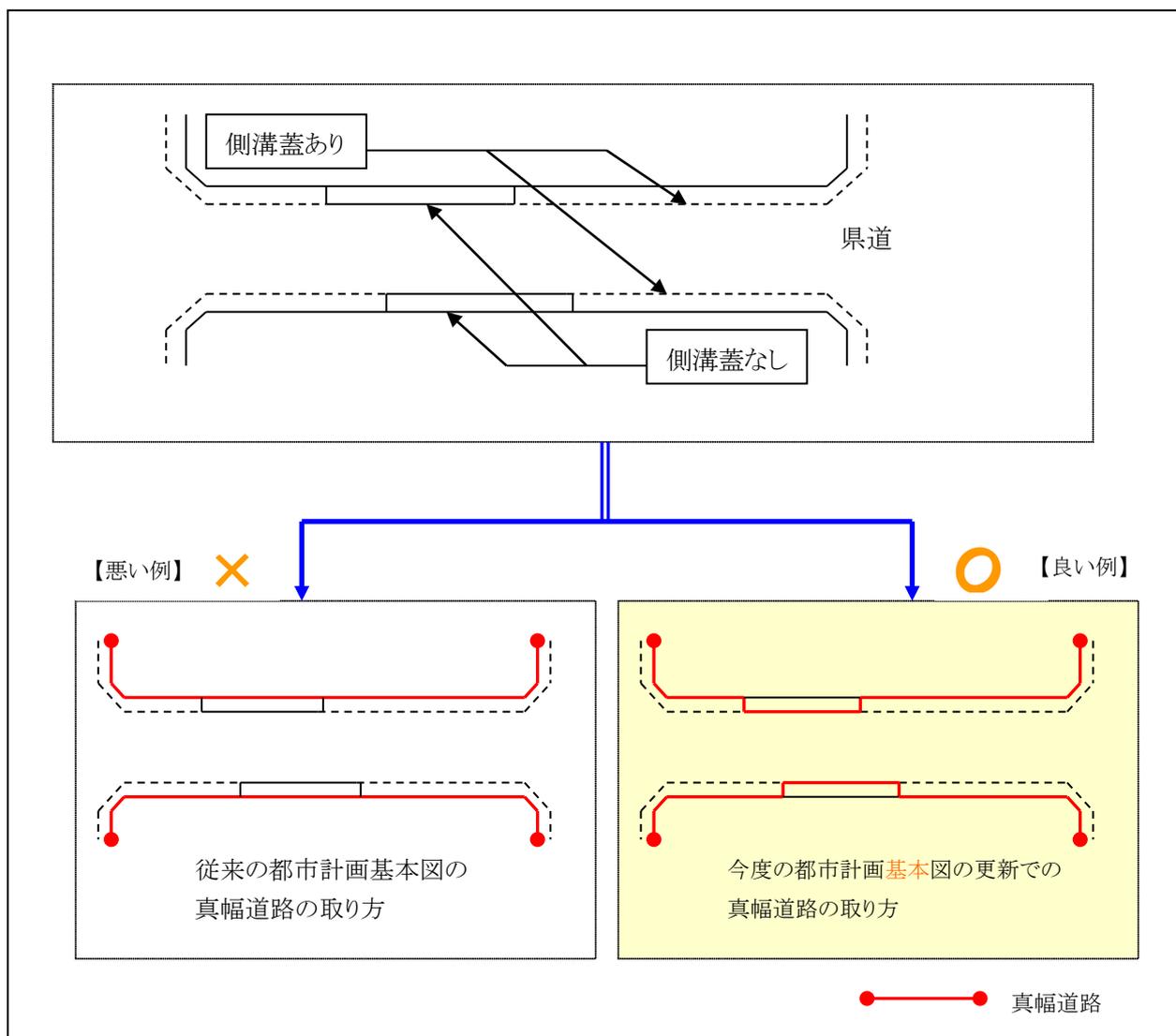
(4) 新規数値図化の場合

やむを得ない事情により新規図化を採決し、作り直しに至った場合は、道路部について以下の点に留意し作成することとする。

道路縁の取得基準について、都市計画基本図では一般的に側溝を含む外・外で真幅道路を取得しているが、共有空間データでは、県道について台帳管理の視点から蓋なし部分は車道部として見なさないこととなっている。従って、今後の都市計画基本図については、県道に限って蓋なし部分を真幅道路に含めず取得することとし、同時に側溝を取得するものとする。

(今後は、市道においても道路台帳図より得た成果を使用して、同様の取得方法で更新していくことを前提としている。)

側溝の取得基準については、基本仕様書に準ずるものとする。



(5) 道路縁(大)の更新

共有空間データは、地物や範囲により品質が異なるハイブリッド地形図である。都市計画での更新範囲で既により品質の高い情報(例えば、道路縁(大))が作成されている場合は、このデータを利用して都市計画基本図を更新するものとする(※道路縁(大)を都市計画図で整備する場合)。

(6) 修正対象

修正図化作業の中で経年変化していないにもかかわらず、許容範囲以上の位置の差がある地物及び不接合箇所については、適宜修正の対象とする。

なお、道路関連地物の更新担当は道路管理者となるため、更新しないものとし、記録を保存し、品質検証時に報告するものとする。

表 19-4 修正図化時の位置ズレの修正基準

対象地物	ズレ許容範囲	修正対象
*道路関連地物 (1/1,000 レベル)	70cm 未満	70cm 以上
道路関連地物以外 (1/2,500 レベル)	175cm 未満	175cm 以上

\*道路関連地物を道路縁(大)で取得する場合に適用する。

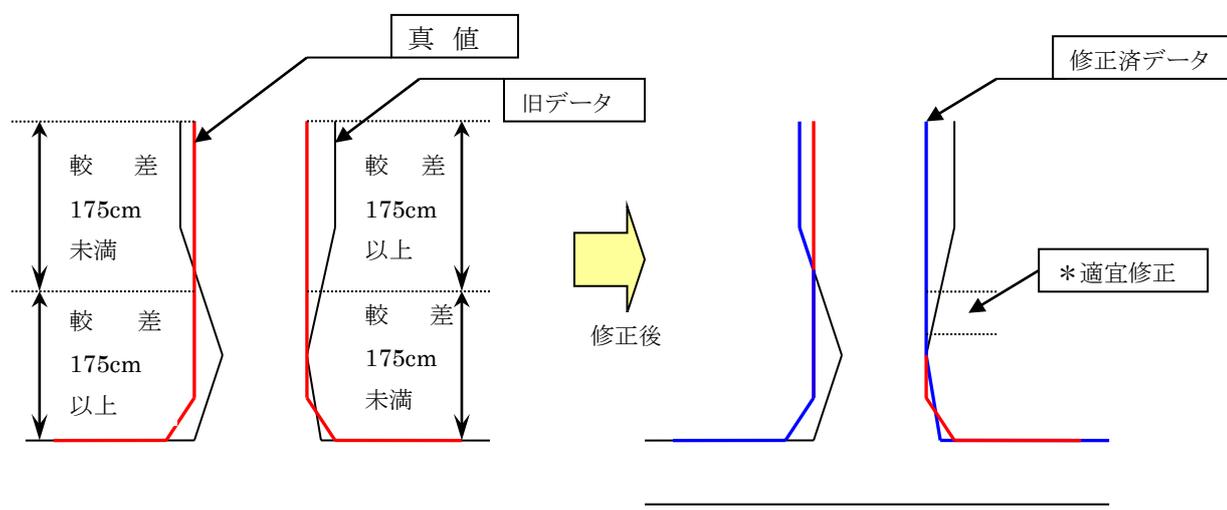


図 19-4 道路縁(中)のズレ修正イメージ(経年変化している箇所でない部分の修正)

図 19-4 に示す\*適宜修正とは、175cm 未満の較差なので本来修正する必要が無い区間において、修正図化作業の負担にならない程度で、地図としての見栄えを考慮し、次の折れ点まで手直しすることとする。

なお、道路縁上に重なる、法面、被覆、へい、さくなどについては、道路のズレ修正に伴い整合(接合)を図ることとする。また、道路に直交する植生・耕地界なども同様に修正する必要がある。

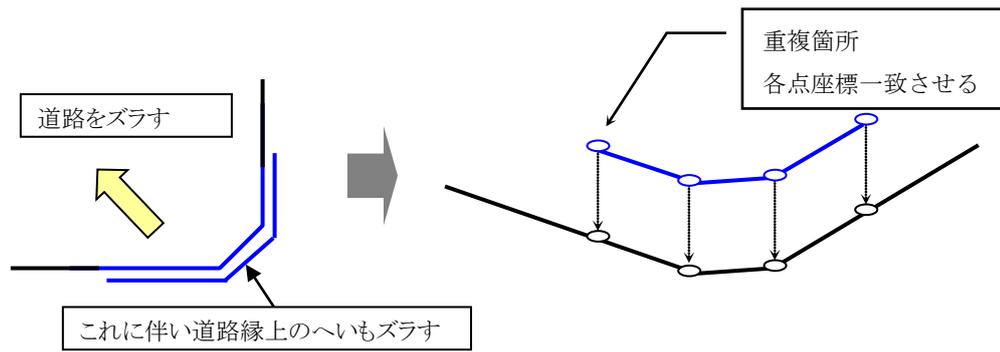


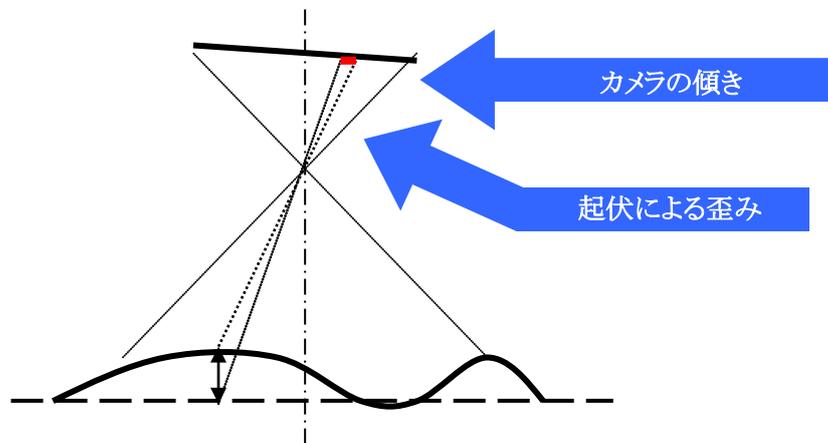
図 19-5 道路修正に伴う道路縁上のへいのイメージ

(7) オルソフォト画像の作成

都市計画基本図の更新時には、品質確保の観点からもデジタルオルソ画像の作成を原則、行うこととする。

\* デジタルオルソ画像とは

デジタルオルソとは、簡単な言い方をすれば航空写真の歪みを取り除き、航空写真画像で文字情報のない画像を作成することである。正射投影画像とも言われており、「撮影時のカメラの傾き」と「地表面の起伏」の両方の歪みを取り除いた航空写真を幾何補正した画像。定義としては、デジタルオルソとは投影点を無限遠にして、ある平面上にそれと直交する平行線で投影すること。このような正射投影による画像は、地形の凹凸や写真の傾きなど、空中写真の持つ偏位をすべて補正されているので、地形図と同じ性質を持つ。



(8) 品質検査

更新主体が更新した都市計画基本図の更新データ(共有空間データ)は、岐阜県が指定する共有空間データの管理団体において、品質評価手順書に基づき品質検査を行うものとする。

とくに更新データの位置正確度の検証は非常に重要な要素であるため、更新主体は、あらかじめ必要点数を満足する VRS 測量を実施し、現地 GPS 点との較差の確認を行うものとする。

(9) 絶対位置正確度

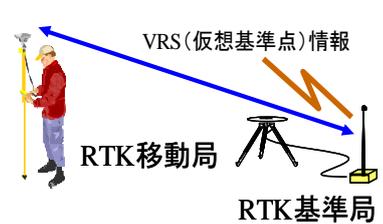
今後の都市計画基本図として使用する共有空間データは、所定の精度を有しているか、現地測量を実施し RTK-GPS 点との比較を行うものとする。

また、RTK-GPS 測量を実施する際は、作業範囲内の明瞭な地物(例えば、柵、側溝、道路

の隅切りなど)について金属鉾打ちを行うものとし、点の記として整理するものとする。

**VRS-RTK とは？**

- ・ 固定局が不要。どこからでも観測を開始できる。
- ・ 初期化時間が短く観測が早い。
- ・ 三次元座標を高精度に観測できる。(3~4 級基準点のみ)



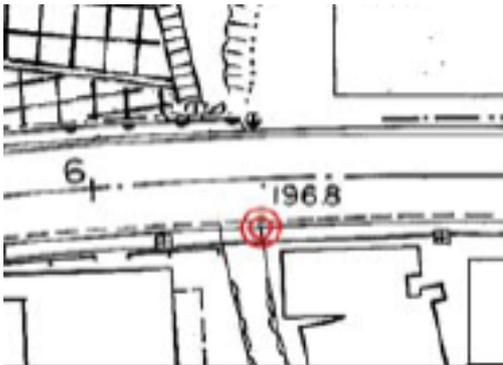


図 19-6 設置場所の例

比較する点数は、概ね1図郭に対し 1 点の割合で配置した合計点数とするが、山間部については堅固な構造物が少ないため、また共有空間データの骨格をなす道路地物が少ないことから、配点の点数を減らしても良いものとする。

また、RTK-GPS 点設置計画においては、まず既存の県管理道路等の RTK-GPS 点を最優先で使用することを念頭に行うこととする。

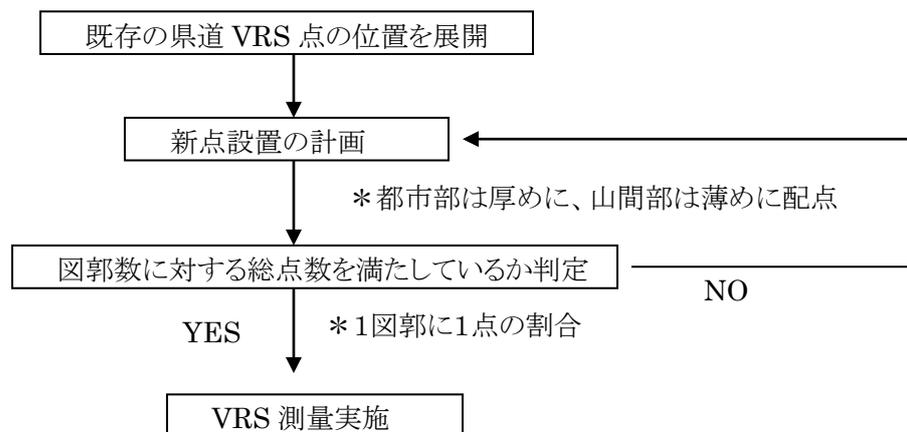


図 19-7 都市計画基本図における RTK-GPS 点設置計画の手順

配点箇所は、満図の場合は図郭の中央を基準に、なるべく既存の VRS 点との距離間隔をバランス良く配置するものとする。

図郭内で、行政界により満図とならない場合は、境界線上若しくは境界線より少し外側(行政外)に配置し、今後の隣接市町村との VRS 点の共用を図ることとする(修正図化段階では、対象とする市町村の行政界より250m程度広くデータを修正することを前提とする)。

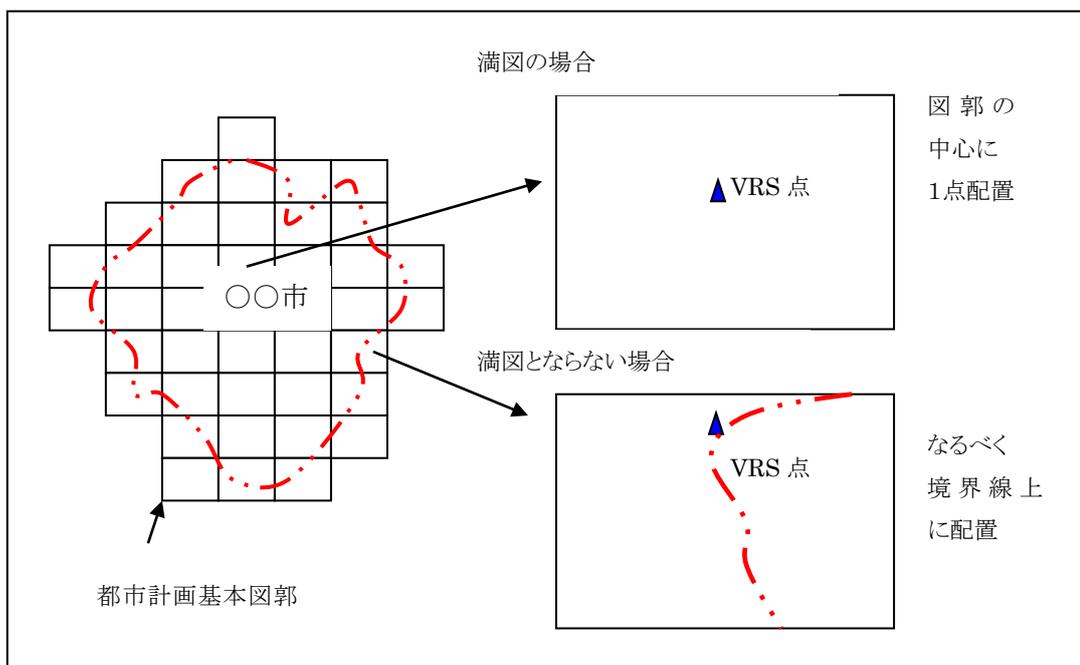


図 19-8 1/2,500 図郭に対する VRS 点の配置

道路骨格は、都市計画基本図の構成上でも重要な地物なので検査結果が、以降に示す要求品質に満たない場合には、計画機関の指示を仰ぐこととする。

#### 【相対位置正確度】

道路以外の地物型については、デジタルオルソ画像を重ねて位置正確度を検証するものとする。

定量化できない情報でのエラーチェックは、現状の技術を持ってしても機械的に行うことは困難であり、人的作業によるところである。ただし、再図化を行い、較差を比較するのは効率的に劣るのでオルソ画像を作成した場合は、オルソ画像との重ね図検査により作業負担の軽減を目指すものとする。

また、今後の都市計画基本図作成にかかる発注時には、原則として、オルソ画像の同時作成を行うものとする。

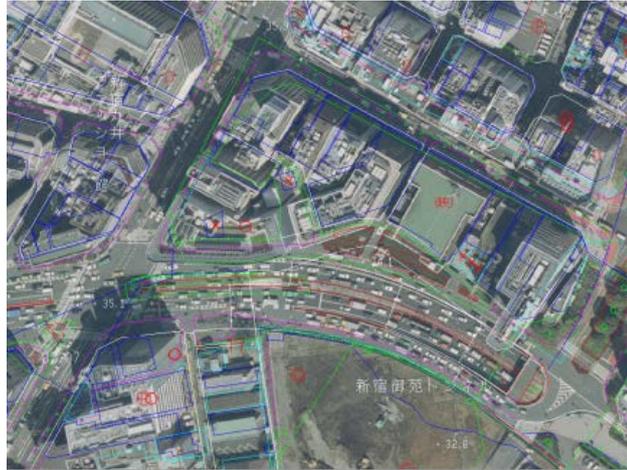


図 19-9 オルソ画像と DM データの重ね図による点検

一般的にオルソと言われている画像は、地表面を正射投影しており原典となる航空写真は心射投影であるため地表面上にある構造物は倒れて見える。従って、このような場合の検査位置は、構造物の基部で判断することとする。

## 19.6. 都市計画基本図の接合

### 19.6.1. 接合における留意事項

都市計画基本図は、共有空間データの原典資料として位置づけられており、整備・更新作業において位置精度が確保されることを確認できることが重要な課題となる。

しかしながら、座標系の全体的なずれやバラツキなどの問題点については要求精度以上の誤差がある場合があり、修正には主管課の判断を仰ぐ必要も出てきている。

都市計画基本図の更新における接合不正には次のケースがある。

- 隣接自治体間での位置不整合
- 主幹部署の異なる地物の不整合(道路縁(大)や県道など)

その原因としては次が考えられる。

- 座標系の全体的なズレ(並行的にズレている)
  - 要因⇒標石基準点の悪さ、空中三角測量の方法、測地成果変換
  - 対処⇒着手前の検証(本要領 19.5.2 の判断基準に従う)
- 個々の地物精度(位置精度、不接合)のバラツキ
  - 要因⇒人為的ミス
  - 対処⇒修正図化で許容する範囲を設定(本要領 19.5.2 の判断基準に従う)
- 個々の地物精度(漏れ過剰)のバラツキ
  - 要因⇒人為的ミス、縮尺レベルによる取得分類の違い
  - 対処⇒デジタルオルソの活用(本要領 19.5.2 を参照)

- 時間正確度(作成時点)の違い
  - 要因⇒事業計画の不一致
  - 対処⇒メタデータによる管理

#### 19.6.2. 同一管理者間でのデータ整合性

都市計画基本図の更新データの整合性は次のとおりとする。

- (1) 検査の結果、共有空間データが全体的にずれている場合には、アフィン変換等によって検証された更新データに合わせて整合性を確保するものとする。
- (2) 更新データを作成するに当たり、面の重なり、面と面の交差、線と面の交差、線のアンダーシュート、オーバーシュートが発生しないようにデジタル図化機を利用して、ソフト的に制御するか、検出する機能を持った編集機で作成するものとする。
- (3) 個々の地物の更新データと共有空間の較差が 1.75M より大きい場合には、精度検査の上共有空間データの更新を行なう。道路縁(大)との整合についても同様とするが、この場合は道路管理者と更新方法について調整しておくこと。
- (4) 更新データに新規の地物がある場合には、面の重なり、交差等が発生する場合には、位置正確度が高くなるように保持すべきで、変化していない共有空間データの変更も検討するものとする。
- (5) 地物の抜け・過剰による不整合についてはオルソ画像を参照してその真偽を把握し、必要な追加図化あるいは修正を行なうものとする。
- (6) 測地成果 2000 変換に伴い、旧図郭線上でエラーを起こしている場合が良くあるので留意することが必要である。

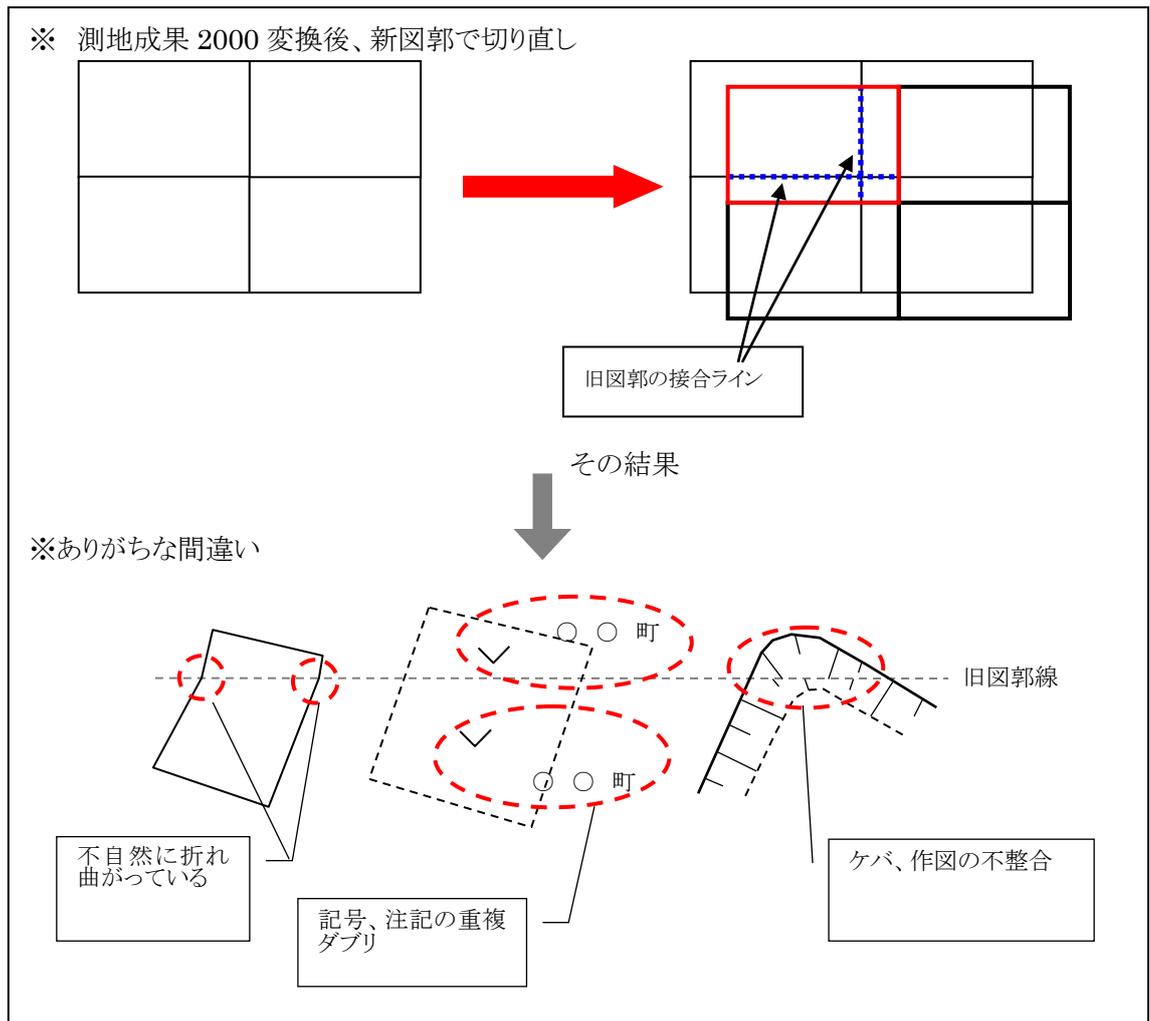


図 19-10 データイメージ

### 19.6.3. 異なる管理者間のデータ接合

都市計画図内における他の管理者地物との整合にかかる取り扱いは以下によるものとする。

- (1) 都市計画図の更新の結果、その領域に存在する国県道(大縮尺)の異管理者の地物との不整合(較差 1.75m 以上を基準とする)が生じた場合には、オルソ画像等で位置正確度の検査を行うものとし、更新データ(都市計画図)の位置正確度が確認された場合には、更新データにより共有空間データを修正するものとする。また、この場合において、国県道(大縮尺)との相違箇所について、別途、記録を行うものとし、品質検査の際に報告するものとする。
- (2) 道路区域内の道路施設が大縮尺の施設と異なる場合には、オルソ画像等で検証を行う。更新データ(都市計画図)の正確性が確認された場合には、更新データにより共有空間データを修正するものとする。また、この場合において、国県道(大縮尺)との相違箇所について、別途、記録を行うものとし、品質検査の際に報告するものとする。

- (3) 都市計画図の更新の結果、その領域に存在する森林地域の管理者の地物との 3.5m 以上の不整合が生じた場合には、オルソ画像等で位置正確度の検証を行う。更新データ(都市計画図)の位置正確度が確認された場合には、都市計画基本図を優先して整合させるものとする。また、この場合において、森林地域との相違箇所について、別途、記録を行うものとし、品質検査の際に報告するものとする。
- (4) 行政区域間の不整合については、行政区域を跨って 100m ほどの重複を設けて図化することを原則とし、較差が 1.75m 以内であればその範囲内で更新側のデータを整合させるものとする。また、他管理者の相違箇所について、別途、記録を行うものとし、品質検査の際に報告するものとする。なお、較差が 1.75m より大きい場合は、行政界までの範囲の更新側データを更新するものとし、前述により記録し、報告するものとする。

## 森林基本図整備ガイドライン

## 20. 森林基本図整備ガイドライン

### 20.1. 森林基本図更新の目的

森林基本図は、国の施策「林政改革プログラム」において民有林についても、今後、国有林に準じた機能類型区分を導入することとしており、森林の多様な機能の持続的な発揮のため、民有林・国有林を通じた流域単位で、公益林における公益的機能の高度発揮を目指した森林整備や資源の循環利用林における効率的な木材生産を一体的に推進することが求められているとされている。

また、森林法第5条6項及び第7条の2第5項の規定による公表は、「計画書及び森林計画図を公衆の縦覧に供することにより行うものとする」とされている。

森林基本図は、縮尺が1/5,000と規定されており、県の森林整備課において県域全体を5年のサイクルで更新が行われている。また、その作成方法は航空写真測量によるもので、広域な範囲を網羅できるものとして共有空間データの原典資料に欠かせないものとされてきた。

平成17年度までに作成された共有空間データが、これを原典として整備されており精度範囲的にも仕様を満足できることから、平成18年度以降は、共有空間データを森林基本図と位置づけ、更新することを原則とする。

### 20.2. ガイドラインの概要

森林基本図整備のガイドラインは、共有空間データを森林基本図として利用するための更新手法についてまとめたものである。

ガイドラインの中で示す更新主体は、森林基本図の整備担当部署が整備・修正にあたることとするが、地図管理に関する主幹課など、庁内のデータを集中管理している部署が担当しても良い。

また、森林基本図(共有空間データ)の更新は、デジタル手法により面的に成果を作成することを前提として記述している。

### 20.3. 前提事項

#### (1) 座標系

座標系は、全ての原典資料の測図条件として「平面直角座標系」を用いることを原則とする。また、その場合の測量成果は第Ⅶ座標系(原点:北緯=36度0分0秒、東経=137度10分0秒)として数値地図化された世界測地系対応のものとする。図郭割については、森林基本図の図郭に基づくことを原則とする。

#### (2) 基準点

さまざまな地形測量で使用している基準点は、それをもとに作成した地形図全体の精度に影響を与える重要なものである。従って、当該測量区域における基準点の選定においては、計画時点で十分な配慮を行なうものとする。

#### (3) 砂防基図

砂防基図は、土砂災害警戒区域等の告示に必要な地形図情報を整備したものであり、3次元データとして平成15年度より整備が進められている。しかしながら、定期的な周期での更新の予定がないことから、地図管理者との調整を行い、最新の航空写真等の撮影が行われた場合に限り、数値図化測量の原典として使用ができるものとする。

## 20.4. 更新の対象

### 20.4.1. 共有空間データ更新の役割分担

本ガイドラインが定める整備範囲は、都市計画区域外の森林区域とするが、当該範囲において市町村で整備された 1/2,500 が存在する場合はそのデータを優先する。

今後は、共有空間データを森林基本図として扱うことから、森林課所有の森林基本図に戻って修正作業は行わないものとする。

### 20.4.2. 更新対象とする範囲

更新対象とする範囲は、森林区域とし面的整備を基本とする。行政界境では、対象とする市町村毎の森林基本図図郭単位でデータ修正することを前提とする(既存図修正図化段階)。

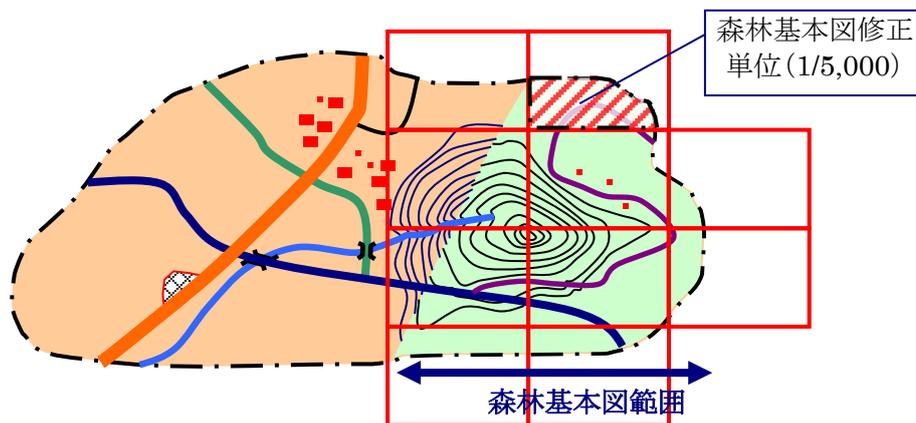


図 20-1 市町村毎の森林基本図修正図郭概念図

### 20.4.3. 更新対象とする地物定義

更新対象とする地物定義については、共有空間データに該当する項目は、基本仕様書に基づくものとし、項目にないもの(個別空間データ)は「公共測量作業規程 デジタルマッピング取得分類基準表」を準用するものとする。

### 20.4.4. 更新の手順

従来の森林基本図はアナログで作成されているが、今後新たに森林基本図を整備する場合には、デジタルデータ成果を得る方法によることを原則とする。

さらに、作成の方法の中で特に撮影にかかわる問題が位置ズレの原因となっていることが多くあるので GNSS/IMU 機器の使用を原則とする。

この GNSS/IMU 空中写真測量システムは、航空機に搭載する GPS と IMU (慣性計測装置)か

ら、写真の3次元位置情報と姿勢情報の同時計測を行い、外部標定要素を直接計測するため、電子基準点を除く地上基準点を全く必要としない仕組みとしている。

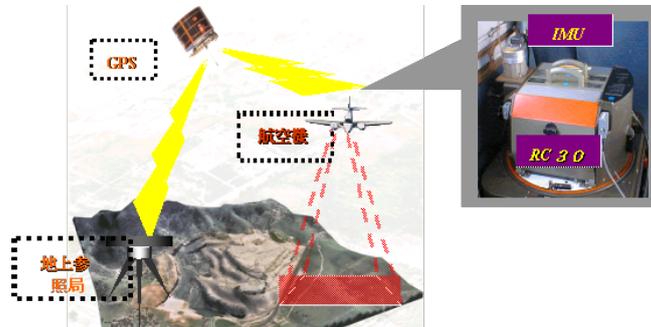


図 20-2 GNSS/IMU 撮影システムの概念図

また、可能であれば、アナログカメラではなく、コストダウンの面からスキャニング工程を必要としないデジタルカメラを採用することで、画像の鮮明度と精度の向上が同時に図れることから積極的に進めることとする。

なお、デジタルカメラの採用については、次の表に示した国土地理院の承認実績があるものを採用するものとする。

表 20-1 国土地理院の承認実績一覧

名 称	DMC (Z/I 社製)	UltraCamD (Vexcel 社製)	ADS40 (Leica 社製)
方 式	エリアセンサー	エリアセンサー	ラインセンサー
適合撮影縮尺	1/3,000～1/50,000	1/3,000～1/50,000	1/5,000～1/50,000
適合図化縮尺	1/500～	1/500～	1/2,500～

※詳細については、別に定める、「岐阜県航空写真製品仕様書」及び「岐阜県デジタルオルソ製品仕様書」に順ずるものとする。

\* 「岐阜県航空写真製品仕様書」

＝本仕様書は、岐阜県における共有空間データとしての航空写真を撮影するための仕様を定めたものである。

\* 「岐阜県デジタルオルソ製品仕様書」

＝本仕様書は、岐阜県内における共有空間データとしてのデジタルオルソ画像を作成するための仕様を定めたものである。デジタルオルソは数値写真を正射変換した正射投影画像を作成した後、デジタルオルソデータ・ファイルを作成する作業をいい、必要に応じてモザイク画像を作成する作業を含む。

さらに、森林基本図の更新時には、品質確保の観点からもデジタルオルソ画像の作成を原則として行うものとする。

また、要求品質に答えるため、必要点数を満足する VRS 測量を実施し、現地 GPS 点との較差を検証することとする。地形条件により現地測量が困難な場合は、既存の基準点に対空標識設置を行い、代用することも可とする。

森林基本図の最終成果データのファイル仕様は、共有空間データ(=SHAPE 形式)とし、とくに必要が認められない限り公共測量作業規程に従ったファイル仕様は作成しないものとする。

表 20-2 森林基本図の作成指針

現状の整備状況	修正の方針	測量方式	座標系など
デジタル図面(共有空間データを森林基本図とする)	デジタルで修正を継続	航空写真測量 GNSS/IMU 撮影で必ず行う。 同時にデジタルオルソ画像を作成。 * 品質検査のため RTK-GPS 測量を実施	世界測地座標系 平面直角座標 第七系 国土基本図図郭

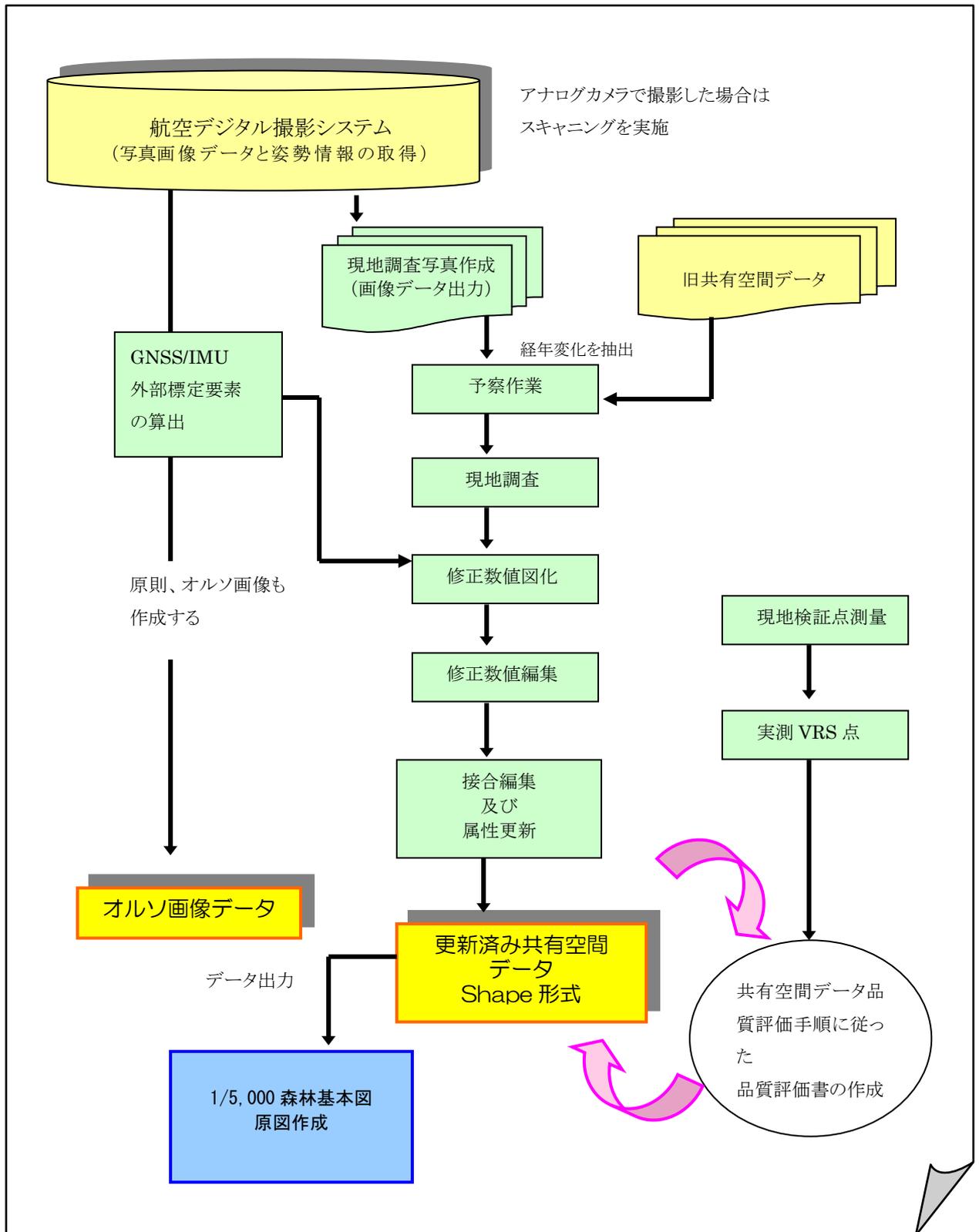


図 20-3 森林基本図の更新フロー

## 20.5. 森林基本図の要求品質

昨今では、公共測量作業規程に準じた各工程別の精度管理のようにデータの作成過程を明確にするだけでは、適正なデータを調達するのが困難なため、調達しようとするデータの仕様と品質（製品仕様書と品質評価書）を重要視する傾向がある。

基本地形の品質を曖昧にしたまま、それをベースに個別主題データを整備して行く中で、後になってベースマップの間違ひが見つかり、個別の主題データもやり直しとなってしまう。

このような背景を踏まえ、行政サイドとしては瑕疵問題について予算にかかわらず、作成者側の責務として行っていただく周知啓蒙資料の整備とそのような問題が起こらないよう水際で防ぐための対応手段を用意しておく必要がある。

共有空間データの品質の確保にあたっては、更新要領に規定した検定機関が、品質評価手順書に従った定量的検査（検査プログラム）により行うことを前提としている。

### 20.5.1. 森林基本図の品質検査

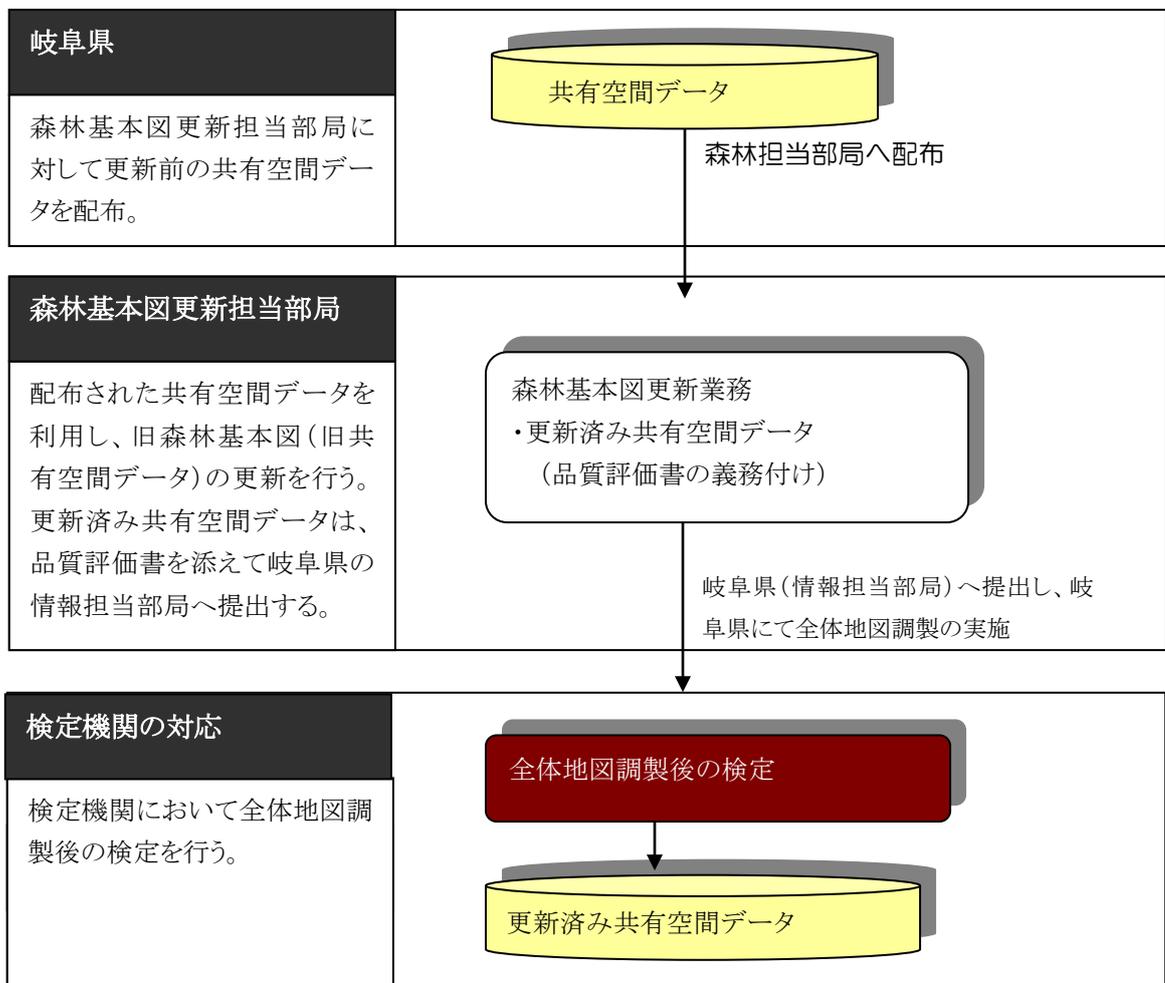


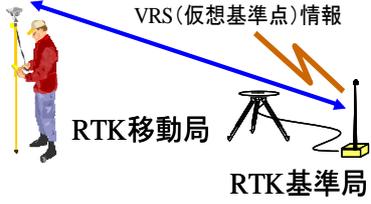
図 20-4 品質検査フロー

## 20.5.2. 品質の担保

### (1) 絶対位置正確度

今後の森林基本図として使用する共有空間データは、所定の精度を有しているか、現地測量を実施し RTK-GPS 測量点との比較を行うものとする。

また、原則として、可能な範囲において RTK-GPS 測量を実施する際は、作業範囲内の明瞭な地物（例えば、ダム堰堤、砂防堰堤、永久構造物など）について所有者の許可を得て金属鋲又は刻み・ペンキ等のマーキングをおこなうものとし、点の記として整理することとする。

<p>VRS-RTK とは？</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 固定局が不要。どこからでも観測を開始できる。</li><li>・ 初期化時間が短く観測が早い。</li><li>・ 三次元座標を高精度に観測できる。（3～4 級基準点のみ）</li></ul>	 <p>VRS(仮想基準点)情報</p> <p>RTK移動局</p> <p>RTK基準局</p>
---	--

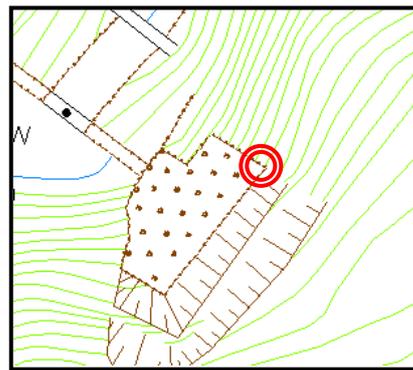


図 20-5 設置場所の例

比較する点数は、概ね1図郭に対し1点の割合で配置した合計点数とするが、対象区域の大半が山間部で永久構造物が少ない為、配点の点数を減らしても良いものとする。また、撮影する際、既存の三角点や樹木に対空標識等を設置して構造物の代用することも可とする。

また、VRS 点設置計画においては、まず既存の県道 VRS 点を最優先で使用することを念頭に行うこととする。

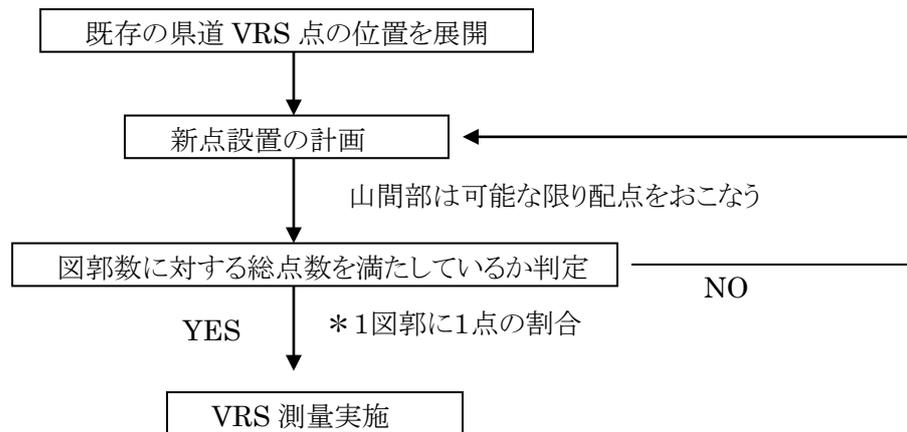


図 20-6 RTK-GPS 測量点設置計画の手順

配点個所の要領は、なるべく満図の場合は図郭の中央を基準に、既存の VRS 点との距離間隔をバランス良くとることとする。

図郭内で、行政界により満図とならない場合は、境界線上若しくは境界線より少し外側（行政外）に配置し、今後の隣接市町村との VRS 点の共用を図ることとする。

対象区域の大半が山間部であることから1図郭に1点はあくまで基本とする。

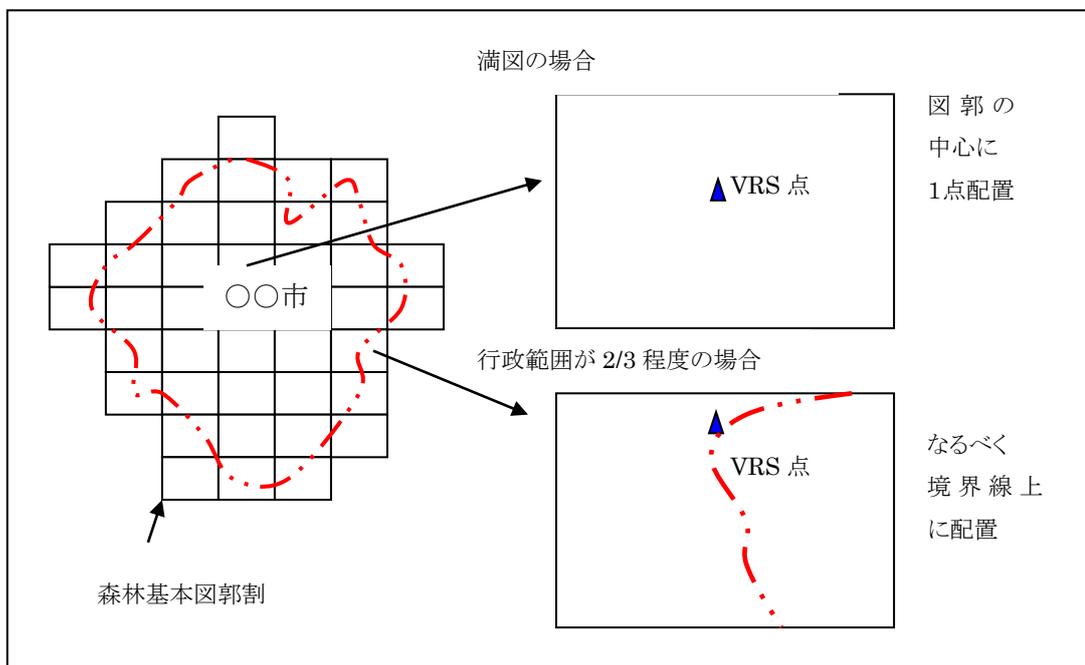


図 20-7 1/5,000 図郭に対する VRS 点の配置

## (2) 相対位置正確度

原則として、国道・県道又は林道(市町村道)については、デジタルオルソ画像を重ねて位置正確度の検査を行うものとするが、対象区域の大半が山間部であり、地物の位置が特定が困難なことから、作業範囲内の明瞭な地物(例えば、ダム堰堤、砂防堰堤、永久構造物、地物変化部分など)でオルソとの位置精度の確認を行うものとする。

また、今後の森林基本図作成の発注時には、原則として、オルソ画像作成を行うものとする。

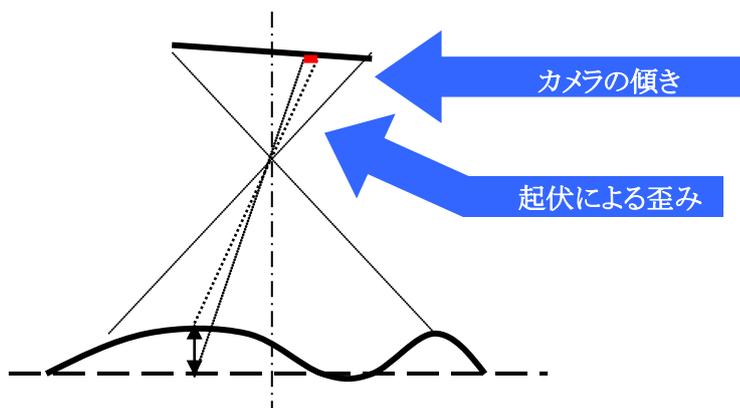


図 20-8 オルソ画像と共有空間データの重ね図による点検

一般的にオルソと言われている画像でも、地表面を正射投影しているので地表面上にある構造物は倒れている。従って、このような場合の検査位置は、構造物の基部で判断することとする。

### \* デジタルオルソ画像とは

デジタルオルソとは、簡単な言い方をすれば航空写真の歪みを取り除き、航空写真画像で文字情報のない画像を作成することである。正射投影画像とも言われており、「撮影時のカメラの傾き」と「地表面の起伏」の両方の歪みを取り除いた航空写真を幾何補正した画像。定義としては、デジタルオルソとは投影点を無限遠にして、ある平面上にそれと直交する平行線で投影すること。このような正射投影による画像は、地形の凹凸や写真の傾きなど、空中写真の持つ偏位をすべて補正されているので、地形図と同じ性質を持つ。



### 20.5.3. 森林基本図の要求品質

森林基本図の要求品質は、基本仕様書の定めによるものとする。

### 20.5.4. 森林基本図の品質要素毎の要求品質指標分類

森林基本図の品質要素毎の要求品質指標分類は、基本仕様書の定めによるものとする。

### 20.5.5. 森林基本図の品質要素と検査評価法

森林基本図の検査評価法は、品質評価手順書の定めによるものとする。

## 20.6. 森林基本図更新にかかる技術的問題

森林基本図は、共有空間データの原典資料として位置づけられており、新規作成及び更新作業において位置精度が保証されることが重要な課題となる。

しかしながら、座標系の全体的なずれやバラツキなどの問題点については要求精度以上の誤差が生じる場合もある。

以下、森林基本図の更新時に起こりやすい問題点と回避方法について指針を記述する。

#### 【旧共有空間データの誤差の種類と対策】

##### 1. 座標系の全体的なズレ(並行的にズレている)

要因⇒標石基準点の悪さ、空中三角測量の方法、測地成果変換

対処⇒着手前の検証(本要領の判断基準に従う)

##### 2. 個々の地物精度(漏れ過剰)のバラツキ

要因⇒人為的ミス

対処⇒デジタルオルソの活用

##### 3. 個々の地物精度(位置精度、不接合)のバラツキ

要因⇒人為的ミス

対処⇒修正図化で許容する範囲を設定

##### 4. 作成時点(撮影時点)の違い

要因⇒事業計画の不一致

対処⇒メタデータによる管理

### 20.6.1. 座標系のズレの回避方法

#### (1) 要因と現象

この問題の主な原因は、従来の空中三角測量による誤差で、全体的な傾向を整理・分析すると、平行的な位置ズレとなって現れている。要因にはいろいろ考えられるが、まず修正図化作業において空中三角測量を実施していないことが大きな点として挙げられる。

過去に森林基本図を作成し、その図面の中に表示されている地物を使用した絵柄標定により、変更部分を修正していることが問題である。このような場合、図郭全体がズレていることに気が付かず、かえって悪い方向に修正していることになる。また、標定する地物点は、修正の回数が増すごとに2次点、3次点となり位置精度がどんどん悪くなる傾向にある。

また、航空写真測量の修正作業において空中三角測量を実施した場合であっても、既存の修正元データに合わない場合がある。これは、空中三角測量に用いた基準点の配置や点数に加え、基準の標石基準点を持つ精度が起因している。

以下の図 20-9 は、同じ場所についてそれぞれ別々の業務で撮影した空三成果で図化したデータを重ね合わせた結果である(西南方向に並行的にズレている)。

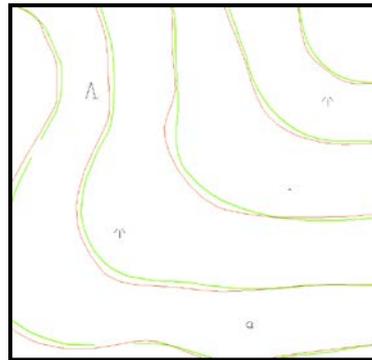


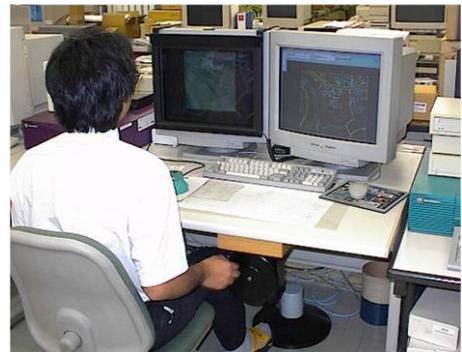
図 20-9 空中三角測量による相対的な位置ズレ

従って、今後の岐阜県下の森林基本図作成においては、標石基準点に依存する誤差を払拭するため、電子基準点を基準にした測量方法を標準とし、航空写真測量で行われる撮影機体では、修正業務であってもGNSS/IMU装置搭載型航空機を使用した撮影を実施することを原則とする。

#### 【対処方法】

実施手順としては、まず旧共有空間データが所定の精度を有しているかが問題であり、図化作業に着手する前に位置精度の検証を行う必要がある。

比較対照とするものは、森林基本図更新のために行った GNSS/IMU 撮影成果に基づく図化測点と旧共有空間データの比較とする。



図化機を用いた検証点数は、範囲内の明瞭な地物(例えば、ダム堰堤、砂防堰堤、永久構造物、地物変化部分など)について1図郭に対し5点とする。

但し、対象区域の大半が山間部であることから1図郭に5点はいくまで基本とする。

判定基準は、GPS点(検証点)で使用した全点のRMS(平均二乗誤差)が140cm以内で合格と見なし図化作業の実施に移行するものとする。

合格基準に満たない場合には、計画機関の承諾の上で図郭全体のシフトやアフィン変換等の措置を講ずるものとする。

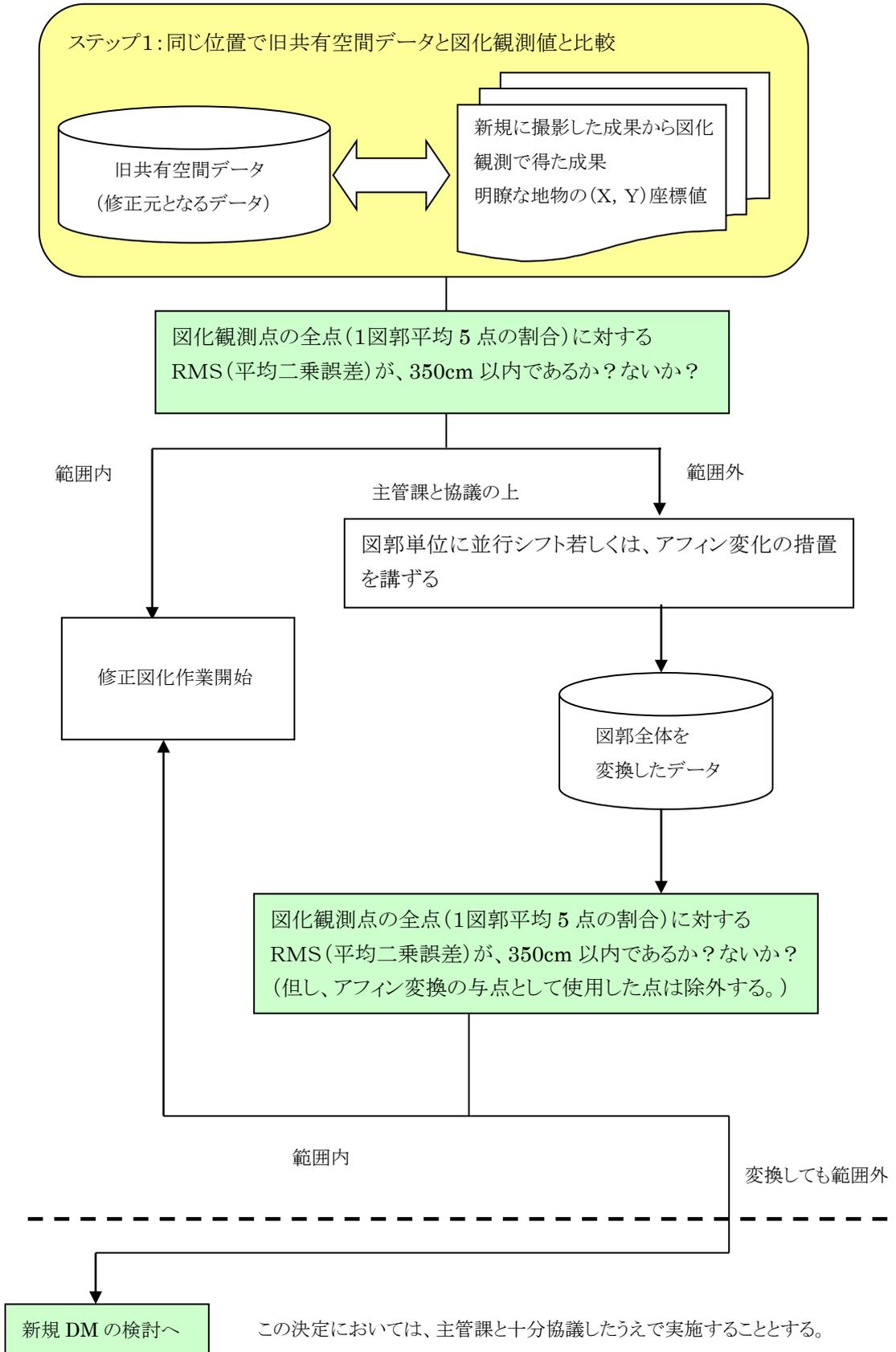


図 20-10 修正図化における旧成果の使用判断基準

なお、やむ終えない事情により新規図化を採決し、作り直しに至った場合は、道路部について以下の点に留意し作成することとする。

道路縁の取得基準について、森林基本図では一般的に側溝を含む外・外で真幅道取得しているが、共有空間データでは、県道について台帳管理の視点から蓋なし部分は車道部として見なさないこととなっている。従って、今後の森林基本図については、県道に限って蓋なし部分を真幅道路に含めず取得することとし、同時に側溝を取得するものとする(今後は、市道においても道路台帳図より得た成果を使用して、同様の取得方法で更新していくことを前提としている)。

その他、側溝の取得基準については、基本仕様書に準ずるものとする。

## 20.6.2. 個々の地物精度（位置、漏れ過剰）のバラツキによる誤差

### (1) 要因と現象

この要因は、人為的なミスで軽微なものから重大な内容のものまであり、個人差もあるため原因の特定は困難である。場合によっては、作成仕様の認識不足によりその場所が偏ることもある。

現象としては、個々の地物に対する

- ① 漏れ・過剰・誤描といった内容
- ② 位置精度・不接合による内容

に大別できる。

### (2) 対処方法

- ① 漏れ・過剰については、デジタルオルソ画像との重ね描画により品質検査を行い、最終成果としてのミス防止に努める必要がある。

また、作業実施においては、極力予察(経年変化を抽出する工程)の段階で事前に簡易オルソを作成し、旧共有空間データとの重ね図により漏れを防ぐことを推奨する。

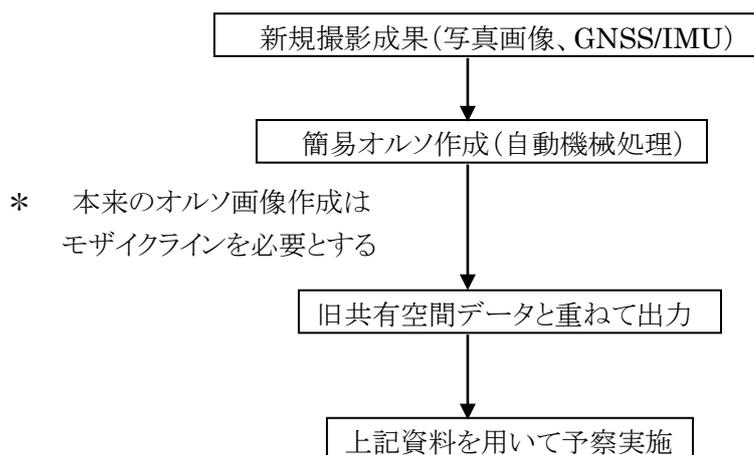


図 20-11 予察資料作成の手順

② 位置精度については、修正図化作業の中で経年変化していないにもかかわらず、許容範囲以上の位置ズレがある地物及び不接合個所については、適宜修正の対象とする。

なお、許容範囲以内の地物のズレについては、修正図化の対象とはしないものとする。

表 20-3 修正図化時の位置ズレの修正基準

対象地物	ズレ許容範囲	修正対象
道路関連地物 (1/1,000 レベル)	70cm 未満	70cm 以上
道路関連地物 (1/2,500 レベル)	175cm 未満	175cm 以上
道路関連地物以外 (1/5,000 レベル)	350cm 未満	350cm 以上

適宜修正とは、森林基本図修正範囲内の 350cm 未満の誤差なので本来修正する必要が無い図形において、修正図化作業の負担にならない程度で、地図としての見栄えを考慮し、次の折れ点まで手直しすることとする。

なお、道路以外の地物は 350cm を基準にしているが、道路縁上に重なる、法面、被覆、へい、さくなどについては、道路のズレ修正に伴い整合(接合)を図ることとする。また、道路に直交する植生・耕地界なども同様に修正する必要がある。

### 20.6.3. 時点の相違による誤差

#### (1) 要因と現象

森林基本図の作成時点は、原則として経年変化を修正する際の原因資料となる航空写真の撮影日ではなく、現地調査を行った時期が採用されることとなる。

しかしながら、特記仕様で古い撮影成果を使用して図化作業を行っている成果もあり、単にデータの完成時点を経年変化時点と捉えるには留意が必要である。

#### (2) 対処方法

メタデータにより作成時点を明確にするものとする。

# 付 録

## 21. 共有空間データの加除項目

### 21.1. 平成 18 年度の削除項目

#### 21.1.1. 道路個別地物

(道路個別地物は基本仕様書 Ver2.1 (平成 18 年 7 月 一部改訂版) で整備されているので、参考にその仕様を示すものである。)

道路個別地物の削除項目とは、基本仕様書の道路地物の地物型別定義で定義するもの以外で、Ver2.1(平成 18 年 7 月 一部改訂版)に記載があった地物で道路管理者管理区域内において道路管理者が整備する地物である。

道路管理者が管理区域内における位置精度 1/500 または 1/1,000 で整備する場合には、共有空間データ項目と道路個別空間データ項目を整備するものとする。道路個別地物は道路台帳等を整備することを想定している。

表 4 道路個別地物データ項目及び定義

データ項目			主題属性による細分	定義
大分類	中分類	小分類		
道路	記号	車道幅員		道路の幅員を示す記号
境界	境界	境界杭		道路の境界を示す杭
構囲	さく	防護柵	R ガードレール、オートガード、ガードケーブル、ガードフェンス、ガードパイプ	事項防止のため、車道と歩道等を仕切った防護柵をいう。
道路	公共施設	電柱類		道路内に設置された電柱類
	記号	旗揚げ		道路施設を対象とした注記
	公共施設	電柱類(その他)		道路内に設置された電柱類に付随した施設等
	道路付属物	舗装区分	砂利道、コンクリート舗装、アスファルト舗装、簡易舗装、軽舗装、排水性舗装	道路の舗装の種別
	公共施設	マンホール類(その他)		道路内に設置されたマンホール類及び付随した施設等
注記	注記	注記(道路)		原典資料に表現されている注記情報
道路	道路付属物	距離標		キロポスト

#### 21.1.2. 河川個別地物

(河川個別地物は基本仕様書 Ver2.1 (平成 18 年 7 月 一部改訂版) で整備されているので、参考にその仕様を示すものである。)

河川個別地物の取得項目とは、基本仕様書の河川地物の地物型定義で定義するもの以外で、河川管理者管理区域内において河川管理者が整備する地物である。

河川管理者が管理区域内における位置精度 1/500 または 1/1,000 で整備する場合には、共有空間データ項目と河川個別空間データ項目を整備するものとする。河川個別地物は河川台帳等を整備することを想定している。

その他、詳細にあつては、岐阜県共有空間データ更新手順書に従うものとする。

表 5 河川個別地物データ項目及び定義

データ項目			主題属性による細分	定義
大分類	中分類	小分類		
河川	河川構造物	根固	根固、根固(陸部)、根固(水面下)	護岸のための工作物で景況に従って線形状で表示。
		敷石斜板		河川からの乗上を行うために設置された敷石で板状のものをいい、線形状で表示。
	河川施設	河川施設	距離標	キロポスト
			量水標	

## 21.2. 平成 18 年度の追加項目

### 21.2.1. 大縮尺地図

平成 17 年度までの共有空間データ初期整備においては、県管理道路及び市町村管理道路の一部については、縮尺 1/500 及び 1/1,000 の縮尺の原典資料を基に共有空間データとして整備を終えている。

道路台帳図は地方交付税算定基礎資料としての目的を有することから、地方自治体での整備率が高く、また道路法で整備縮尺が 1/1,000 以上と定められていることから精度面からも有用な原典資料である。

このような大縮尺地図である道路台帳図は、共有空間データとしての骨格をなす空間データであり、多用途に利用が期待できるものである。道路管理の観点やベースマップとしての性格から削除項目及び追加項目について管理面・利用面から考察し、検討を行った結果、下記の 8 項目を追加すべき項目とした。

① トンネル内道路	② 法面保護(網)
③ 法面保護(モルタル)	④ 法面保護(コンクリート柵)
⑤ 水路	⑥ 地下の水路(水路地下部)
⑦ 生垣	⑧ 土囲

### 21.2.2. 中縮尺地図

平成 17 年度までの共有空間データ初期整備においては、市町村の都市計画基本図については、縮尺 1/2,500 の原典資料を中心に共有空間データとして整備を終えている。

都市計画図は都市計画法指定等で用いることから都市計画法14条同施行規則第9条によりその整備縮尺が 1/2,500 と定められていおり、都市計画図では、道路台帳図のように道路敷地付近に整備を絞ることなく、均一な精度を確保した面整備をはかっていることから、多用途での利用に期待が持たれている。

市町村作成の都市計画基本図を原典資料として共有空間データを整備更新するにあたり、管理面・利用面から考察し、加除項目について検討した結果、下記の 12 項目を追加すべき項目とした。

① 道路の雪覆い等	② 停留所
③ 鉄道の雪覆い等	④ 屋門
⑤ 流水方向	⑥ さく／かき
⑦ へい	⑧ 堅ろうへい
⑨ 簡易へい	⑩ 植生界
⑪ 耕地界	⑫ 区域界

### 21.2.3. 植生界、耕地界、区域界の取扱い

道路以外の地物取得項目として既に「植生諸場地」の属性で「植生」、「既耕地」、「耕地界」は定義されている。これらは、当該地区(田・畑等)を面形状で取得し、属性によって内容(田・畑等)を明確化している。しかし、これらは画面表示上で着色等の処置を施さない限り、区分の確認ができない問題がある。

今回追加すべき項目として掲載した「植生界」、「耕地界」、「区域界」は、当該区域を面形状で取得する事は変わらないが、画面上で着色等の処置を施さなくても破線や一点破線で植生の境界線を表示させることで、確認時の問題が解決できる。

但し、共有空間データのソフトにおいては、データ取得場面で線種・線号の認識(区分)が無いため、表示側のソフトによって設定する必要がある。

現状では、県・市町村界、町字界等のライン取得項目を面形状で取得することとなっているが、線種・線号の規程はされていない。

このことから、追加後の道路以外の地物に関する取得データ項目及び定義を表 21-6 に示す。

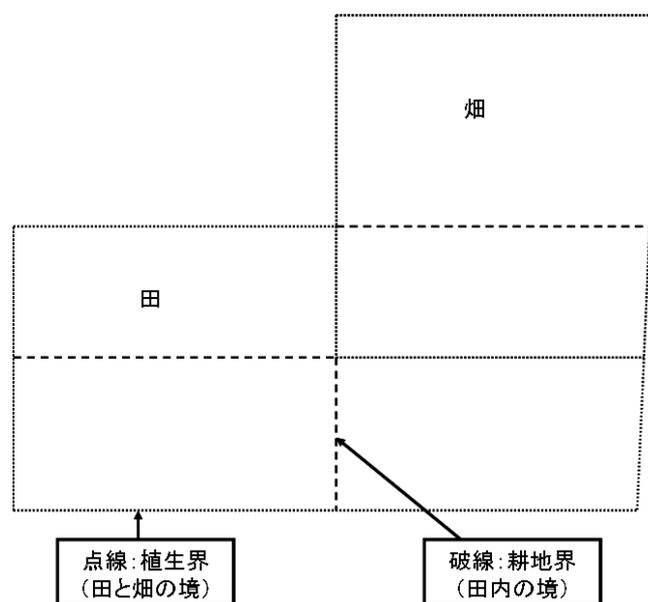


図 21-1 ラインでの当該区域表示イメージ

表 21-6 植生界、耕地界、区域界（道路以外の地物）の定義

データ項目			主題属性による細分	定 義
大分類	中分類	小分類		
植生諸 場地	植生諸場地	植生と場地	植生界	異なった植生の区分の境界を面形状で表示。
			耕地界	同一種類の耕地の境で、一区画の短辺が縮尺図上で 20mm 以上のものを面形状で表示。
			区域界	他の地区と区別する必要がある区域が、地物縁で表示できない場合に適用し、その範囲を面形状で表示。

### 21.1.1. 加除地物の詳細

#### 1)トンネル内の道路

- 分類1 道路
- 分類2 トンネル内の道路
- 分類3 トンネル内の道路
- 分類4 トンネル内の道路

地物名称	トンネル内の道路		
地物定義	道路の地下部をいい、その経路(道路縁)を表示する		
原典資料名	仕様書による	ファイル単位	仕様書による

品質要素	品質副要素	品質要求	品質評価方法
完全性	過剰	誤率0%	検査対照のデータと入力に使用した原典資料を比較し、過剰取得がされていないか
	漏れ	誤率0%	検査対照のデータと入力に使用した原典資料を比較し、漏れがないか
論理一貫性	概念一貫性	誤率0%	DBF、SHP、SHXの存在と構造構造及び互換性が一致しているか
	定義領域一貫性	誤率0%	所定(市町村領域内)の範囲内に存在しているか
	フォーマット一貫性	誤率0%	データ型や書式が記録仕様と通りに記録されているか
	位相一貫性	誤率0%	エリアの重なりねじれ、二重取得等がないか
位置正確性	絶対位置・現地測量	B	標準偏差 1.75m(目標値)の2倍以上にある地物の頂点数は全体の5%未満
	絶対位置・元資料	B	ズレの誤差が0.3m以下であるか(1/1,000)
時間正確度	時間測定正確度		最新の原典資料を基に作成されているか
	時間一貫性		他の測定地物と同一の原典資料を基に作成されているか
	時間妥当性		原典資料の作成時期は最新のものであるか
主題正確性	分類の正確性	A	正しいコードで分類されているか
	非定量的属性の正確性	-	
	定量的属性の正確性	A	正しい数値(ID等)、正しい名称であるか
摘要			

2)道路の雪覆等

- 分類1 道路
- 分類2 道路構造物
- 分類3 道路の雪覆い等
- 分類4 道路の雪覆い等

地物名称	道路の雪覆い等		
地物定義	雪崩及び落石防止のために設置されたものを面で表示する		
原典資料名	仕様書による	ファイル単位	仕様書による

品質要素	品質副要素	品質要求	品質評価方法
完全性	過剰	誤率0%	検査対照のデータと入力に使用した原典資料を比較し、過剰取得がされていないか
	漏れ	誤率0%	検査対照のデータと入力に使用した原典資料を比較し、漏れがないか
論理一貫性	概念一貫性	誤率0%	DBF、SHP、SHX の存在と構造構造及び互換性が一致しているか
	定義領域一貫性	誤率0%	所定(市町村領域内)の範囲内に存在しているか
	フォーマット一貫性	誤率0%	データ型や書式が記録仕様と通りに記録されているか
	位相一貫性	誤率0%	エリアの重なりねじれ、二重取得等がないか
位置正確性	絶対位置・現地測量	B	標準偏差 1.75m (目標値) の 2 倍以上にある地物の頂点数は全体の 5%未満
	絶対位置・元資料	B	ズレの誤差が 0.75m 以下であるか (1/2, 500)
時間正確度	時間測定正確度		最新の原典資料を基に作成されているか
	時間一貫性		他の測定地物と同一の原典資料を基に作成されているか
	時間妥当性		原典資料の作成時期は最新のものであるか
主題正確性	分類の正確性	B	正しいコードで分類されているか
	非定量的属性の正確性	-	
	定量的属性の正確性	B	正しい数値 (ID等)、正しい名称であるか
摘要			

3) 鉄道の雪覆い等

- 分類1 鉄道
- 分類2 鉄道施設
- 分類3 鉄道の雪覆い等
- 分類4 鉄道の雪覆い等

地物名称	鉄道の雪覆い等		
地物定義	雪崩及び落石防止のために設置されたものを面で表示する		
原典資料名	仕様書による	ファイル単位	仕様書による

品質要素	品質副要素	品質要求	品質評価方法
完全性	過剰	誤率0%	検査対照のデータと入力に使用した原典資料を比較し、過剰取得がされていないか
	漏れ	誤率0%	検査対照のデータと入力に使用した原典資料を比較し、漏れがないか
論理一貫性	概念一貫性	誤率0%	DBF、SHP、SHX の存在と構造構造及び互換性が一致しているか
	定義領域一貫性	誤率0%	所定(市町村領域内)の範囲内に存在しているか
	フォーマット一貫性	誤率0%	データ型や書式が記録仕様と通りに記録されているか
	位相一貫性	誤率0%	エリアの重なりねじれ、二重取得等がないか
位置正確性	絶対位置・現地測量	B	標準偏差 1.75m (目標値) の 2 倍以上にある地物の頂点数は全体の 5%未満
	絶対位置・元資料	B	ズレの誤差が 0.75m 以下であるか (1/2, 500)
時間正確度	時間測定正確度		最新の原典資料を基に作成されているか
	時間一貫性		他の測定地物と同一の原典資料を基に作成されているか
	時間妥当性		原典資料の作成時期は最新のものであるか
主題正確性	分類の正確性	B	正しいコードで分類されているか
	非定量的属性の正確性	-	
	定量的属性の正確性	B	正しい数値 (ID 等)、正しい名称であるか
摘要			

4)屋門

- 分類1 建物
- 分類2 建物
- 分類3 建物
- 分類4 屋門

地物名称	屋門		
地物定義	建物の一部が道路に供されているものの形状を表示する		
原典資料名	仕様書による	ファイル単位	仕様書による

品質要素	品質副要素	品質要求	品質評価方法
完全性	過剰	誤率0%	検査対照のデータと入力に使用した原典資料を比較し、過剰取得がされていないか
	漏れ	誤率0%	検査対照のデータと入力に使用した原典資料を比較し、漏れがないか
論理一貫性	概念一貫性	誤率0%	DBF、SHP、SHX の存在と構造構造及び互換性が一致しているか
	定義領域一貫性	誤率0%	所定(市町村領域内)の範囲内に存在しているか
	フォーマット一貫性	誤率0%	データ型や書式が記録仕様と通りに記録されているか
	位相一貫性	誤率0%	エリアの重なりねじれ、二重取得等がないか
位置正確性	絶対位置・現地測量	B	標準偏差 1.75m (目標値) の 2 倍以上にある地物の頂点数は全体の 5%未満
	絶対位置・元資料	B	ズレの誤差が 0.75m 以下であるか (1/2, 500)
時間正確度	時間測定正確度		最新の原典資料を基に作成されているか
	時間一貫性		他の測定地物と同一の原典資料を基に作成されているか
	時間妥当性		原典資料の作成時期は最新のものであるか
主題正確性	分類の正確性	B	正しいコードで分類されているか
	非定量的属性の正確性	-	
	定量的属性の正確性	B	正しい数値 (ID 等)、正しい名称であるか
摘要			

5)法面保護(網)

- 分類1 法面保護
- 分類2 法面
- 分類3 法面保護
- 分類4 法面保護(網)

地物名称	法面保護(網)		
地物定義	道路及び河川等に作られた人工構造物(盛土、切土)で法面の強度保持のために設置されたもの、記号で区分し表示する		
原典資料名	仕様書による	ファイル単位	仕様書による

品質要素	品質副要素	品質要求	品質評価方法
完全性	過剰	誤率0%	検査対照のデータと入力に使用した原典資料を比較し、過剰取得がされていないか
	漏れ	誤率0%	検査対照のデータと入力に使用した原典資料を比較し、漏れがないか
論理一貫性	概念一貫性	誤率0%	DBF、SHP、SHX の存在と構造構造及び互換性が一致しているか
	定義領域一貫性	誤率0%	所定(市町村領域内)の範囲内に存在しているか
	フォーマット一貫性	誤率0%	データ型や書式が記録仕様と通りに記録されているか
	位相一貫性	誤率0%	記号は、規程の通りの配置となっているか
位置正確性	絶対位置・現地測量	B	標準偏差 1.75m (目標値) の 2 倍以上にある地物の頂点数は全体の 5%未満
	絶対位置・元資料	B	ズレの誤差が 0.75m 以下であるか (1/2, 500)
時間正確度	時間測定正確度		最新の原典資料を基に作成されているか
	時間一貫性		他の測定地物と同一の原典資料を基に作成されているか
	時間妥当性		原典資料の作成時期は最新のものであるか
主題正確性	分類の正確性	B	正しいコードで分類されているか
	非定量的属性の正確性	-	
	定量的属性の正確性	B	正しい数値 (ID 等)、正しい名称であるか
摘要			

6) 法面保護(モルタル)

- 分類1 法面保護
- 分類2 法面
- 分類3 法面保護
- 分類4 法面保護(モルタル)

地物名称	法面保護(モルタル)		
地物定義	道路及び河川等に作られた人工構造物(盛土、切土)で法面の強度保持のために設置されたもの、記号で区分し、表示する		
原典資料名	仕様書による	ファイル単位	仕様書による

品質要素	品質副要素	品質要求	品質評価方法
完全性	過剰	誤率0%	検査対照のデータと入力に使用した原典資料を比較し、過剰取得がされていないか
	漏れ	誤率0%	検査対照のデータと入力に使用した原典資料を比較し、漏れがないか
論理一貫性	概念一貫性	誤率0%	DBF、SHP、SHX の存在と構造構造及び互換性が一致しているか
	定義領域一貫性	誤率0%	所定(市町村領域内)の範囲内に存在しているか
	フォーマット一貫性	誤率0%	データ型や書式が記録仕様と通りに記録されているか
	位相一貫性	誤率0%	記号は、規程の通りの配置となっているか
位置正確性	絶対位置・現地測量	B	標準偏差 1.75m(目標値)の2倍以上にある地物の頂点数は全体の5%未満
	絶対位置・元資料	B	ズレの誤差が0.75m以下であるか(1/2, 500)
時間正確度	時間測定正確度		最新の原典資料を基に作成されているか
	時間一貫性		他の測定地物と同一の原典資料を基に作成されているか
	時間妥当性		原典資料の作成時期は最新のものであるか
主題正確性	分類の正確性	B	正しいコードで分類されているか
	非定量的属性の正確性	-	
	定量的属性の正確性	B	正しい数値(ID等)、正しい名称であるか
摘要			

7) 法面保護(コンクリート柵)

- 分類1 法面保護
- 分類2 法面
- 分類3 法面保護
- 分類4 法面保護(コンクリート柵)

地物名称	法面保護(コンクリート柵)		
地物定義	道路及び河川等に作られた人工構造物(盛土、切土)で法面の強度保持のために設置されたもの、記号で区分し、表示する		
原典資料名	仕様書による	ファイル単位	仕様書による

品質要素	品質副要素	品質要求	品質評価方法
完全性	過剰	誤率0%	検査対照のデータと入力に使用した原典資料を比較し、過剰取得がされていないか
	漏れ	誤率0%	検査対照のデータと入力に使用した原典資料を比較し、漏れがないか
論理一貫性	概念一貫性	誤率0%	DBF、SHP、SHX の存在と構造構造及び互換性が一致しているか
	定義領域一貫性	誤率0%	所定(市町村領域内)の範囲内に存在しているか
	フォーマット一貫性	誤率0%	データ型や書式が記録仕様と通りに記録されているか
	位相一貫性	誤率0%	記号は、規程の通りの配置となっているか
位置正確性	絶対位置・現地測量	B	標準偏差 1.75m(目標値)の2倍以上にある地物の頂点数は全体の5%未満
	絶対位置・元資料	B	ズレの誤差が0.75m以下であるか(1/2, 500)
時間正確度	時間測定正確度		最新の原典資料を基に作成されているか
	時間一貫性		他の測定地物と同一の原典資料を基に作成されているか
	時間妥当性		原典資料の作成時期は最新のものであるか
主題正確性	分類の正確性	B	正しいコードで分類されているか
	非定量的属性の正確性	-	
	定量的属性の正確性	B	正しい数値(ID等)、正しい名称であるか
摘要			

8)用水路

- 分類1 河川
- 分類2 河川構造
- 分類3 水路
- 分類4 用水路

地物名称	用水路		
地物定義	流水部の幅が図上0.4mm以上を有するものの経路(縁)を表示する		
原典資料名	仕様書による	ファイル単位	仕様書による

品質要素	品質副要素	品質要求	品質評価方法
完全性	過剰	誤率0%	検査対照のデータと入力に使用した原典資料を比較し、過剰取得がされていないか
	漏れ	誤率0%	検査対照のデータと入力に使用した原典資料を比較し、漏れがないか
論理一貫性	概念一貫性	誤率0%	DBF、SHP、SHXの存在と構造構造及び互換性が一致しているか
	定義領域一貫性	誤率0%	所定(市町村領域内)の範囲内に存在しているか
	フォーマット一貫性	誤率0%	データ型や書式が記録仕様通りに記録されているか
	位相一貫性	誤率0%	ラインの重なり、ねじれ及び二重取得がないか
位置正確性	絶対位置・現地測量	B	標準偏差1.75m(目標値)の2倍以上にある地物の頂点数は全体の5%未満
	絶対位置・元資料	B	ズレの誤差が0.75m以下であるか(1/2,500)
時間正確度	時間測定正確度		最新の原典資料を基に作成されているか
	時間一貫性		他の測定地物と同一の原典資料を基に作成されているか
	時間妥当性		原典資料の作成時期は最新のものであるか
主題正確性	分類の正確性	B	正しいコードで分類されているか
	非定量的属性の正確性	-	
	定量的属性の正確性	B	正しい数値(ID等)、正しい名称であるか
摘要			

9) 地下の水路(水路地下部)

- 分類1 河川
- 分類2 河川構造物
- 分類3 水路
- 分類4 地下の水路(水路地下部)

地物名称	地下の水路(水路地下部)		
地物定義	水路の地下部をいい、その経路(縁)を表示する		
原典資料名	仕様書による	ファイル単位	仕様書による

品質要素	品質副要素	品質要求	品質評価方法
完全性	過剰	誤率0%	検査対照のデータと入力に使用した原典資料を比較し、過剰取得がされていないか
	漏れ	誤率0%	検査対照のデータと入力に使用した原典資料を比較し、漏れがないか
論理一貫性	概念一貫性	誤率0%	DBF、SHP、SHX の存在と構造構造及び互換性が一致しているか
	定義領域一貫性	誤率0%	所定(市町村領域内)の範囲内に存在しているか
	フォーマット一貫性	誤率0%	データ型や書式が記録仕様と通りに記録されているか
	位相一貫性	誤率0%	ラインの重なり、ねじれ及び二重取得がないか
位置正確性	絶対位置・現地測量	B	標準偏差 1.75m (目標値) の 2 倍以上にある地物の頂点数は全体の 5%未満
	絶対位置・元資料	B	ズレの誤差が 0.75m 以下であるか (1/2, 500)
時間正確度	時間測定正確度		最新の原典資料を基に作成されているか
	時間一貫性		他の測定地物と同一の原典資料を基に作成されているか
	時間妥当性		原典資料の作成時期は最新のものであるか
主題正確性	分類の正確性	B	正しいコードで分類されているか
	非定量的属性の正確性	-	
	定量的属性の正確性	B	正しい数値 (ID等)、正しい名称であるか
摘要			

10) さく／かき

- 分類1 構囲
- 分類2 構囲
- 分類3 さく
- 分類4 さく／かき

地物名称	さく／かき		
地物定義	道路の地下部をいい、その経路(道路縁)を表示する		
原典資料名	仕様書による	ファイル単位	仕様書による

品質要素	品質副要素	品質要求	品質評価方法
完全性	過剰	誤率0%	検査対照のデータと入力に使用した原典資料を比較し、過剰取得がされていないか
	漏れ	誤率0%	検査対照のデータと入力に使用した原典資料を比較し、漏れがないか
論理一貫性	概念一貫性	誤率0%	DBF、SHP、SHX の存在と構造構造及び互換性が一致しているか
	定義領域一貫性	誤率0%	所定(市町村領域内)の範囲内に存在しているか
	フォーマット一貫性	誤率0%	データ型や書式が記録仕様と通りに記録されているか
	位相一貫性	誤率0%	ラインの重なり、ねじれ及び二重取得がないか
位置正確性	絶対位置・現地測量	B	標準偏差 1.75m (目標値) の 2 倍以上にある地物の頂点数は全体の 5%未満
	絶対位置・元資料	B	ズレの誤差が 0.75m 以下であるか (1/2, 500)
時間正確度	時間測定正確度		最新の原典資料を基に作成されているか
	時間一貫性		他の測定地物と同一の原典資料を基に作成されているか
	時間妥当性		原典資料の作成時期は最新のものであるか
主題正確性	分類の正確性	B	正しいコードで分類されているか
	非定量的属性の正確性	-	
	定量的属性の正確性	B	正しい数値 (ID等)、正しい名称であるか
摘要			

11) 生垣

- 分類1 構囲  
 分類2 構囲  
 分類3 さく  
 分類4 生垣

地物名称	生垣		
地物定義	道路の地下部をいい、その経路(道路縁)を表示する		
原典資料名	仕様書による	ファイル単位	仕様書による

品質要素	品質副要素	品質要求	品質評価方法
完全性	過剰	誤率0%	検査対照のデータと入力に使用した原典資料を比較し、過剰取得がされていないか
	漏れ	誤率0%	検査対照のデータと入力に使用した原典資料を比較し、漏れがないか
論理一貫性	概念一貫性	誤率0%	DBF、SHP、SHX の存在と構造構造及び互換性が一致しているか
	定義領域一貫性	誤率0%	所定(市町村領域内)の範囲内に存在しているか
	フォーマット一貫性	誤率0%	データ型や書式が記録仕様と通りに記録されているか
	位相一貫性	誤率0%	ラインの重なり、ねじれ及び二重取得がないか
位置正確性	絶対位置・現地測量	B	標準偏差 1.75m (目標値) の 2 倍以上にある地物の頂点数は全体の 5%未満
	絶対位置・元資料	B	ズレの誤差が 0.75m 以下であるか (1/2, 500)
時間正確度	時間測定正確度		最新の原典資料を基に作成されているか
	時間一貫性		他の測定地物と同一の原典資料を基に作成されているか
	時間妥当性		原典資料の作成時期は最新のものであるか
主題正確性	分類の正確性	B	正しいコードで分類されているか
	非定量的属性の正確性	-	
	定量的属性の正確性	B	正しい数値 (ID等)、正しい名称であるか
摘要			

12) 土囲

- 分類1 構囲  
 分類2 構囲  
 分類3 さく  
 分類4 土囲

地物名称	土囲		
地物定義	道路の地下部をいい、その経路(道路縁)を表示する		
原典資料名	仕様書による	ファイル単位	仕様書による

品質要素	品質副要素	品質要求	品質評価方法
完全性	過剰	誤率0%	検査対照のデータと入力に使用した原典資料を比較し、過剰取得がされていないか
	漏れ	誤率0%	検査対照のデータと入力に使用した原典資料を比較し、漏れがないか
論理一貫性	概念一貫性	誤率0%	DBF、SHP、SHX の存在と構造構造及び互換性が一致しているか
	定義領域一貫性	誤率0%	所定(市町村領域内)の範囲内に存在しているか
	フォーマット一貫性	誤率0%	データ型や書式が記録仕様と通りに記録されているか
	位相一貫性	誤率0%	ラインの重なり、ねじれ及び二重取得がないか
位置正確性	絶対位置・現地測量	B	標準偏差 1.75m (目標値) の 2 倍以上にある地物の頂点数は全体の 5%未満
	絶対位置・元資料	B	ズレの誤差が 0.75m 以下であるか (1/2, 500)
時間正確度	時間測定正確度		最新の原典資料を基に作成されているか
	時間一貫性		他の測定地物と同一の原典資料を基に作成されているか
	時間妥当性		原典資料の作成時期は最新のものであるか
主題正確性	分類の正確性	B	正しいコードで分類されているか
	非定量的属性の正確性	-	
	定量的属性の正確性	B	正しい数値 (ID等)、正しい名称であるか
摘要			

13) へい

- 分類1 構囲
- 分類2 構囲
- 分類3 へい
- 分類4 へい

地物名称	へい		
地物定義	建物及び宅地を区分するへいを区域で表示する		
原典資料名	仕様書による	ファイル単位	仕様書による

品質要素	品質副要素	品質要求	品質評価方法
完全性	過剰	誤率0%	検査対照のデータと入力に使用した原典資料を比較し、過剰取得がされていないか
	漏れ	誤率0%	検査対照のデータと入力に使用した原典資料を比較し、漏れがないか
論理一貫性	概念一貫性	誤率0%	DBF、SHP、SHXの存在と構造構造及び互換性が一致しているか
	定義領域一貫性	誤率0%	所定(市町村領域内)の範囲内に存在しているか
	フォーマット一貫性	誤率0%	データ型や書式が記録仕様通りに記録されているか
	位相一貫性	誤率0%	ラインの重なり、ねじれ及び二重取得がないか
位置正確性	絶対位置・現地測量	B	標準偏差 1.75m(目標値)の2倍以上にある地物の頂点数は全体の5%未満
	絶対位置・元資料	B	ズレの誤差が0.75m以下であるか(1/2, 500)
時間正確度	時間測定正確度		最新の原典資料を基に作成されているか
	時間一貫性		他の測定地物と同一の原典資料を基に作成されているか
	時間妥当性		原典資料の作成時期は最新のものであるか
主題正確性	分類の正確性	B	正しいコードで分類されているか
	非定量的属性の正確性	-	
	定量的属性の正確性	B	正しい数値(ID等)、正しい名称であるか
摘要			

14) 堅ろうへい

- 分類1 構囲
- 分類2 構囲
- 分類3 へい
- 分類4 堅ろうへい

地物名称	堅ろうへい		
地物定義	建物及び宅地を区分する堅ろうなへいを区域で表示する		
原典資料名	仕様書による	ファイル単位	仕様書による

品質要素	品質副要素	品質要求	品質評価方法
完全性	過剰	誤率0%	検査対照のデータと入力に使用した原典資料を比較し、過剰取得がされていないか
	漏れ	誤率0%	検査対照のデータと入力に使用した原典資料を比較し、漏れがないか
論理一貫性	概念一貫性	誤率0%	DBF、SHP、SHXの存在と構造構造及び互換性が一致しているか
	定義領域一貫性	誤率0%	所定(市町村領域内)の範囲内に存在しているか
	フォーマット一貫性	誤率0%	データ型や書式が記録仕様通りに記録されているか
	位相一貫性	誤率0%	ラインの重なり、ねじれ及び二重取得がないか
位置正確性	絶対位置・現地測量	B	標準偏差 1.75m(目標値)の2倍以上にある地物の頂点数は全体の5%未満
	絶対位置・元資料	B	ズレの誤差が0.75m以下であるか(1/2, 500)
時間正確度	時間測定正確度		最新の原典資料を基に作成されているか
	時間一貫性		他の測定地物と同一の原典資料を基に作成されているか
	時間妥当性		原典資料の作成時期は最新のものであるか
主題正確性	分類の正確性	B	正しいコードで分類されているか
	非定量的属性の正確性	-	
	定量的属性の正確性	B	正しい数値(ID等)、正しい名称であるか
摘要			

15) 簡易へい

- 分類1 構囲
- 分類2 構囲
- 分類3 へい
- 分類4 簡易へい

地物名称	簡易へい		
地物定義	建物及び宅地を区分する簡易なへいを区域で表示する		
原典資料名	仕様書による	ファイル単位	仕様書による

品質要素	品質副要素	品質要求	品質評価方法
完全性	過剰	誤率0%	検査対照のデータと入力に使用した原典資料を比較し、過剰取得がされていないか
	漏れ	誤率0%	検査対照のデータと入力に使用した原典資料を比較し、漏れがないか
論理一貫性	概念一貫性	誤率0%	DBF、SHP、SHXの存在と構造構造及び互換性が一致しているか
	定義領域一貫性	誤率0%	所定(市町村領域内)の範囲内に存在しているか
	フォーマット一貫性	誤率0%	データ型や書式が記録仕様通りに記録されているか
	位相一貫性	誤率0%	ラインの重なり、ねじれ及び二重取得がないか
位置正確性	絶対位置・現地測量	B	標準偏差 1.75m(目標値)の2倍以上にある地物の頂点数は全体の5%未満
	絶対位置・元資料	B	ズレの誤差が0.75m以下であるか(1/2, 500)
時間正確度	時間測定正確度		最新の原典資料を基に作成されているか
	時間一貫性		他の測定地物と同一の原典資料を基に作成されているか
	時間妥当性		原典資料の作成時期は最新のものであるか
主題正確性	分類の正確性	B	正しいコードで分類されているか
	非定量的属性の正確性	-	
	定量的属性の正確性	B	正しい数値(ID等)、正しい名称であるか
摘要			

16) 植生界

- 分類1 植生場地
- 分類2 植生界等
- 分類3 植生界
- 分類4 植生界

地物名称	植生界		
地物定義	植生間を区分する境を表示する		
原典資料名	仕様書による	ファイル単位	仕様書による

品質要素	品質副要素	品質要求	品質評価方法
完全性	過剰	B	検査対照のデータと入力に使用した原典資料を比較し、過剰取得がされていないか
	漏れ	B	検査対照のデータと入力に使用した原典資料を比較し、漏れがないか
論理一貫性	概念一貫性	誤率0%	DBF、SHP、SHXの存在と構造構造及び互換性が一致しているか
	定義領域一貫性	誤率0%	所定(市町村領域内)の範囲内に存在しているか
	フォーマット一貫性	誤率0%	データ型や書式が記録仕様通りに記録されているか
	位相一貫性	誤率0%	ラインの重なり、ねじれ及び二重取得がないか
位置正確性	絶対位置・現地測量	B	標準偏差 1.75m(目標値)の2倍以上にある地物の頂点数は全体の5%未満
	絶対位置・元資料	B	ズレの誤差が0.75m以下であるか(1/2, 500)
時間正確度	時間測定正確度		最新の原典資料を基に作成されているか
	時間一貫性		他の測定地物と同一の原典資料を基に作成されているか
	時間妥当性		原典資料の作成時期は最新のものであるか
主題正確性	分類の正確性	B	正しいコードで分類されているか
	非定量的属性の正確性	-	
	定量的属性の正確性	B	正しい数値(ID等)、正しい名称であるか
摘要			

17) 耕地界

- 分類1 植生場地  
 分類2 植生界等  
 分類3 耕地界  
 分類4 耕地界

地物名称	耕地界		
地物定義	同一耕地の境を表示する		
原典資料名	仕様書による	ファイル単位	仕様書による

品質要素	品質副要素	品質要求	品質評価方法
完全性	過剰	B	検査対照のデータと入力に使用した原典資料を比較し、過剰取得がされていないか
	漏れ	B	検査対照のデータと入力に使用した原典資料を比較し、漏れがないか
論理一貫性	概念一貫性	誤率0%	DBF、SHP、SHX の存在と構造構造及び互換性が一致しているか
	定義領域一貫性	誤率0%	所定(市町村領域内)の範囲内に存在しているか
	フォーマット一貫性	誤率0%	データ型や書式が記録仕様と通りに記録されているか
	位相一貫性	誤率0%	ラインの重なり、ねじれ及び二重取得がないか
位置正確性	絶対位置・現地測量	B	標準偏差 1.75m (目標値) の 2 倍以上にある地物の頂点数は全体の 5%未満
	絶対位置・元資料	B	ズレの誤差が 0.75m 以下であるか (1/2, 500)
時間正確度	時間測定正確度		最新の原典資料を基に作成されているか
	時間一貫性		他の測定地物と同一の原典資料を基に作成されているか
	時間妥当性		原典資料の作成時期は最新のものであるか
主題正確性	分類の正確性	B	正しいコードで分類されているか
	非定量的属性の正確性	-	
	定量的属性の正確性	B	正しい数値 (ID 等)、正しい名称であるか
摘要			

18) 区域界

- 分類1 植生場地
- 分類2 植生界等
- 分類3 区域界
- 分類4 区域界

地物名称	区域界		
地物定義	場地等で特に他の区域と区別する必要があり、他の地物縁で表示できない箇所を表示する		
原典資料名	仕様書による	ファイル単位	仕様書による

品質要素	品質副要素	品質要求	品質評価方法
完全性	過剰	B	検査対照のデータと入力に使用した原典資料を比較し、過剰取得がされていないか
	漏れ	B	検査対照のデータと入力に使用した原典資料を比較し、漏れがないか
論理一貫性	概念一貫性	誤率0%	DBF、SHP、SHXの存在と構造構造及び互換性が一致しているか
	定義領域一貫性	誤率0%	所定(市町村領域内)の範囲内に存在しているか
	フォーマット一貫性	誤率0%	データ型や書式が記録仕様と通りに記録されているか
	位相一貫性	誤率0%	ラインの重なり、ねじれ及び二重取得がないか
位置正確性	絶対位置・現地測量	B	標準偏差 1.75m(目標値)の2倍以上にある地物の頂点数は全体の5%未満
	絶対位置・元資料	B	ズレの誤差が0.75m以下であるか(1/2, 500)
時間正確度	時間測定正確度		最新の原典資料を基に作成されているか
	時間一貫性		他の測定地物と同一の原典資料を基に作成されているか
	時間妥当性		原典資料の作成時期は最新のものであるか
主題正確性	分類の正確性	B	正しいコードで分類されているか
	非定量的属性の正確性	-	
	定量的属性の正確性	B	正しい数値(ID等)、正しい名称であるか
摘要			

## Reference

[2006-04-01]制定(Ver1.0)

[2006-04-01]増補改訂(Ver1.0)

- 1.全般にわたる記載内容について、平成18年3月31日に制定した岐阜県共有空間データ整備基本仕様書等に準拠

[2007-03-09]改訂(Ver2.0)

- 1.共有空間データの再見直しにかかる改訂

※改訂の詳細は「製品仕様書等改訂案新旧対照表 岐阜県共有空間データ更新手順書編 新旧対照表」を参照。

[2007-08-28]増補改訂(Ver2.1)

- 1.要求品質の見直しにかかる改訂

[2012-02-16]改訂(Ver.2.2)

- 1.語句の見直しにかかる改訂

[2013-04-01] 一部改訂(Ver2.3)

- ・法人改正及び移転に伴う変更
- ・住所、電話番号を修正した

岐阜県共有空間データ更新手順書 Ver2.3

平成18年4月 発行

平成18年7月 増補改訂

平成19年3月 一部改訂

平成19年8月 一部改訂

平成24年2月 一部改訂

平成25年4月 一部改訂

非売品・無断転用厳禁

監修

発行 公益財団法人岐阜県建設研究センター