

(4) 地方測量部等別による地図作成の状況

ア. 地方測量部等管内別 地図作成の状況 (写真測量関連) (表-99、図-19)

調査した公共測量のうち、地図作成に係わる縮尺別件数を地方測量部等別に集計した。

写真測量関連では、いずれの地方測量部等管内でも、地図縮尺 1/2,500、1/500、1/1,000 の実施比率が高い状況にある。前回調査からの変化はない。

イ. 地方測量部等管内別 地図作成の状況 (地上測量関連) (表-100、図 20)

地上測量関連では、いずれの地方測量部等管内でも、地図縮尺 1/500、1/1,000 の順に実施比率が高い状況にある。前回調査からの変化はない。

表-99 地方測量部等管内別 地図縮尺別件数 (写真測量関連)  
(写真測量作成、写真測量修正、DM新規作成、DM修正)

| 縮尺  | 1/100 | 1/200 | 1/250 | 1/300 | 1/500 | 1/1000 | 1/2000 | 1/2500 | 1/3000 | 1/5000 | 1/10000 | 1/20000 | 1/50000 | 任意又は不明 | 計   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|-----|
| 地測別 | 以上    | 以上    | 以上    | 以上    | 以上    | 以上     | 以上     | 以上     | 以上     | 以上     | 以上      | 以上      | 以上      |        |     |
| 北海道 | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 4      | 0      | 4      | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 1      | 9   |
| 東北  | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 4      | 1      | 8      | 0      | 1      | 1       | 0       | 0       | 3      | 20  |
| 関東  | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 2      | 0      | 23     | 0      | 0      | 3       | 0       | 1       | 6      | 36  |
| 北陸  | 0     | 0     | 0     | 0     | 4     | 3      | 0      | 13     | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 9      | 29  |
| 中部  | 0     | 0     | 0     | 0     | 3     | 5      | 0      | 16     | 0      | 0      | 1       | 0       | 0       | 14     | 39  |
| 近畿  | 0     | 0     | 0     | 0     | 5     | 3      | 0      | 6      | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 11     | 25  |
| 中国  | 0     | 0     | 0     | 0     | 5     | 3      | 0      | 5      | 0      | 1      | 0       | 0       | 0       | 2      | 16  |
| 四国  | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0      | 3      | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 1      | 4   |
| 九州  | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0      | 0      | 10     | 0      | 0      | 1       | 0       | 0       | 6      | 18  |
| 沖縄  | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      | 0   |
| 全国  | 0     | 0     | 0     | 0     | 21    | 24     | 1      | 88     | 0      | 2      | 6       | 0       | 1       | 53     | 196 |

表-100 地方測量部等管内別 地図縮尺別件数 (地上測量関連)  
(平板地図作成、平板地図修正、TS地図作成、TS地図修正)

| 縮尺  | 1/100 | 1/200 | 1/250 | 1/300 | 1/500 | 1/1000 | 1/2000 | 1/2500 | 1/3000 | 1/5000 | 1/10000 | 1/20000 | 1/50000 | 任意又は不明 | 計   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|-----|
| 地測別 | 以上    | 以上    | 以上    | 以上    | 以上    | 以上     | 以上     | 以上     | 以上     | 以上     | 以上      | 以上      | 以上      |        |     |
| 北海道 | 0     | 0     | 0     | 0     | 4     | 11     | 0      | 1      | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 7      | 23  |
| 東北  | 0     | 0     | 1     | 0     | 12    | 9      | 0      | 0      | 0      | 1      | 0       | 0       | 0       | 12     | 35  |
| 関東  | 0     | 0     | 2     | 0     | 26    | 1      | 0      | 1      | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 25     | 55  |
| 北陸  | 0     | 0     | 0     | 0     | 11    | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 2      | 13  |
| 中部  | 0     | 0     | 1     | 0     | 14    | 4      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 9      | 28  |
| 近畿  | 0     | 0     | 0     | 0     | 16    | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 23     | 39  |
| 中国  | 0     | 0     | 2     | 1     | 10    | 4      | 0      | 1      | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 9      | 27  |
| 四国  | 0     | 0     | 2     | 0     | 8     | 2      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 2      | 14  |
| 九州  | 0     | 0     | 1     | 0     | 24    | 1      | 0      | 1      | 0      | 1      | 0       | 0       | 0       | 16     | 44  |
| 沖縄  | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 2      | 4   |
| 全国  | 0     | 0     | 9     | 1     | 125   | 34     | 0      | 4      | 0      | 2      | 0       | 0       | 0       | 107    | 282 |

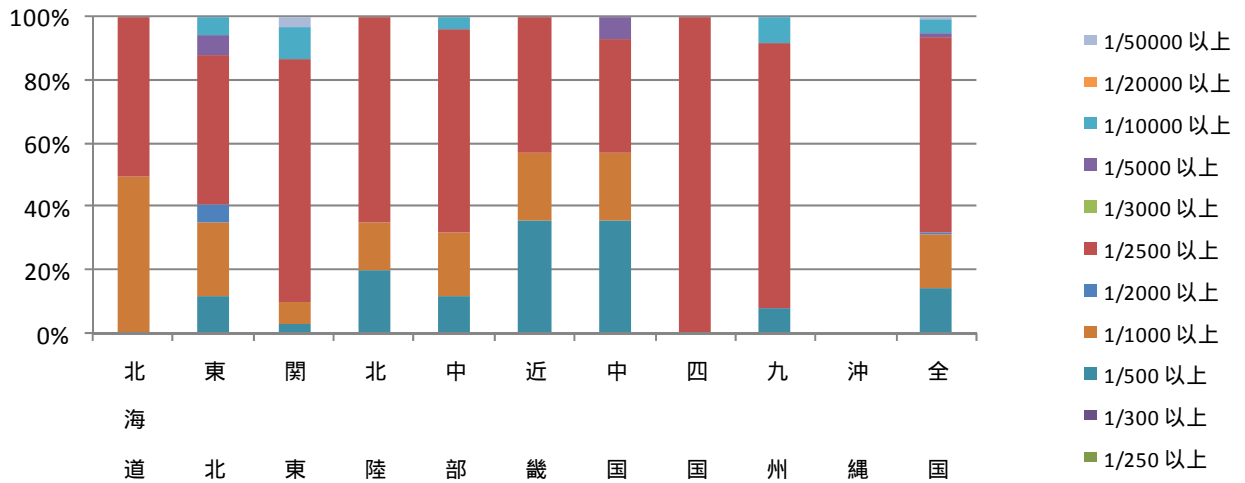


図-19 地方測量部等管内別 地図縮尺別件数の比率（写真測量関連）  
（写真測量作成、写真測量修正、DM新規作成、DM修正）

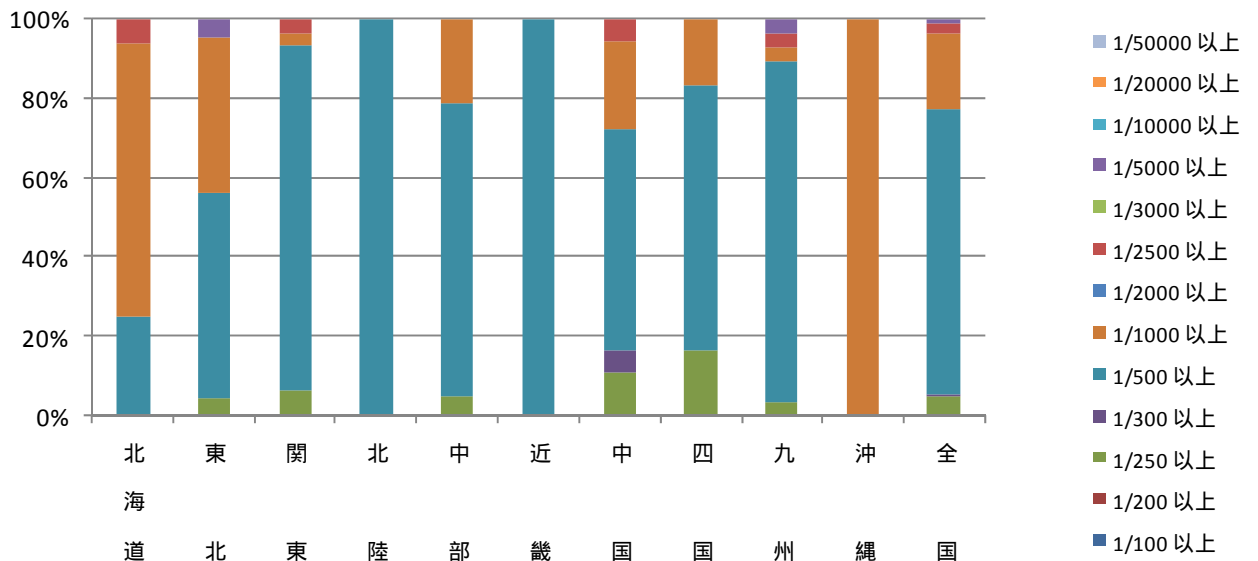


図-20 地方測量部等管内別 地図縮尺別件数の比率（地上測量関連）  
（平板地図作成、平板地図修正、TS地図作成、TS地図修正）

（5）地方測量部等別による空中写真撮影の状況

調査した公共測量のうち、空中写真撮影に係わる縮尺別件数を地方測量部等別に集計した。

ア．地方測量部等管内別 撮影縮尺別件数の状況（白黒）（表-101）

白黒空中写真撮影に係わる縮尺別件数を地方測量部等別に集計したが、全体の実施事業件数が10件と少ないので、前回からの推移を含め、その他特記すべきことはない。

イ. 地方測量部等別 撮影縮尺別件数の状況（カラー）（表-102）

カラー空中写真撮影に係わる縮尺別件数を地方測量部等別に集計した。各地方測量部等でも、1/10,000、1/8,000の実施件数がやや高い比率を占めるほか、カラー空中写真撮影全体の実施事業件数が92件と少ないので、前回からの推移を含め、その他特記すべきことはない。

表-101 地方測量部等管内別 撮影縮尺別件数（白黒）

| 縮尺<br>地測別 | 1/3000<br>以上 | 1/4000<br>以上 | 1/5000<br>以上 | 1/6000<br>以上 | 1/7000<br>以上 | 1/8000<br>以上 | 1/10000<br>以上 | 1/12500<br>以上 | 1/16000<br>以上 | 1/20000<br>以上 | 1/40000<br>以上 | 任意又は<br>不明 | 計  |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------|----|
| 北海道       | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0          | 0  |
| 東北        | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0          | 0  |
| 関東        | 0            | 2            | 0            | 0            | 0            | 0            | 1             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0          | 3  |
| 北陸        | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0          | 0  |
| 中部        | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 1            | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0          | 1  |
| 近畿        | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 2          | 2  |
| 中国        | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 1          | 1  |
| 四国        | 0            | 1            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0          | 1  |
| 九州        | 0            | 0            | 1            | 0            | 0            | 0            | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 1          | 2  |
| 沖縄        | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0          | 0  |
| 全国        | 0            | 3            | 1            | 0            | 0            | 1            | 1             | 0             | 0             | 0             | 0             | 4          | 10 |

表-102 地方測量部等管内別 撮影縮尺別件数（カラー）

| 縮尺<br>地測別 | 1/3000<br>以上 | 1/4000<br>以上 | 1/5000<br>以上 | 1/6000<br>以上 | 1/7000<br>以上 | 1/8000<br>以上 | 1/10000<br>以上 | 1/12500<br>以上 | 1/16000<br>以上 | 1/20000<br>以上 | 1/40000<br>以上 | 任意又は<br>不明 | 計  |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------|----|
| 北海道       | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 2            | 1             | 1             | 0             | 0             | 0             | 1          | 5  |
| 東北        | 0            | 0            | 0            | 0            | 1            | 2            | 2             | 0             | 0             | 1             | 0             | 0          | 6  |
| 関東        | 2            | 0            | 3            | 0            | 0            | 2            | 5             | 4             | 1             | 0             | 1             | 5          | 23 |
| 北陸        | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 1             | 0             | 0             | 0             | 0             | 1          | 2  |
| 中部        | 1            | 1            | 2            | 0            | 1            | 3            | 7             | 0             | 0             | 0             | 0             | 8          | 23 |
| 近畿        | 0            | 2            | 1            | 0            | 0            | 3            | 0             | 0             | 0             | 0             | 1             | 8          | 15 |
| 中国        | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 2            | 2             | 0             | 0             | 0             | 0             | 1          | 5  |
| 四国        | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 1             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0          | 1  |
| 九州        | 0            | 0            | 1            | 0            | 0            | 0            | 4             | 2             | 0             | 0             | 0             | 5          | 12 |
| 沖縄        | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0          | 0  |
| 全国        | 3            | 3            | 7            | 0            | 2            | 14           | 23            | 7             | 1             | 1             | 2             | 29         | 92 |

### 3-5 地理情報システム（GIS）の導入等に関する現況

前回までの調査に引き続き、GISの導入等に関する調査を実施した。

GISについては、平成7年（1995年）の阪神・淡路大震災を契機として、政府主導でその普及を推進してきた。さらに、平成19年8月29日には、「地理空間情報活用推進基本法」が施行され、併せて関連省令なども整備施行された。政府は、これを機に一層の地理空間情報を高度に活用した社会の構築を目指した取組を進めている。

今回は、日々の暮らしの中や経済活動のごく自然に活用されつつあるGISについて、従来の「地理情報標準」や「電子国土Webシステム」への理解・認知といった調査項目のほかに、「GISデータの更新周期」や「GISモデル事業への関心」などについての項目を追加して調査を実施した。

#### 3-5-1 GIS導入に関するアンケート回収状況

GIS導入に関する照会件数、回答受領件数、回収率及び回答内訳は、表-103に示すとおりである。

前回調査に比し、回収率は74.2%（H13、24% H16、58.8%）とかなり上昇した。個別の設問に対する回答件数増もあり、この点では関心の高さを感じさせる。

回答受領件数に対する実施件数と実施率は、978件、38.8%と前回調査より増加している。（H13：97%、1217件 16：36.7%、760件）。ただし、平成13年調査との比較では減少している。

計画機関別では、国の実施率（H16：30.6% H19：34.2%）、のやや上昇がある。地方測量部別では、中部（H16、48.0% H19、56.7%）、近畿（H16：27.5% H19：40.1%）、中国（H16：28.9% H19：51.5%）で、やや大きな実施率の上昇がある。

一方で、実施率の減少もあるので（沖縄 H16：50.0% H19：28.2%）、断片的な数値だけでGIS導入の進展を判断するのは難しい。

表 - 103 GIS 導入に関する照会件数、回収率及び導入状況（システムの設計・検討中を含む）

|        | 計画機関      | 全国総計  | 北海道地測 | 東北地測 | 関東地測 | 北陸地測  | 中部地測 | 近畿地測 | 中国地測 | 四国地測  | 九州地測 | 沖縄支所  | 不明  |
|--------|-----------|-------|-------|------|------|-------|------|------|------|-------|------|-------|-----|
| 照会件数   | 国土交       | 380   | 84    | 46   | 59   | 25    | 37   | 32   | 30   | 22    | 45   | 0     | -   |
|        | 国         | 200   | 9     | 30   | 32   | 16    | 15   | 22   | 16   | 14    | 34   | 12    | -   |
|        | 県         | 881   | 25    | 110  | 242  | 68    | 80   | 114  | 74   | 42    | 116  | 10    | -   |
|        | 市         | 1,811 | 180   | 231  | 443  | 82    | 173  | 205  | 110  | 95    | 251  | 41    | -   |
|        | 独法        | 128   | 1     | 7    | 57   | 2     | 21   | 18   | 1    | 5     | 15   | 1     | -   |
|        | 計         | 3,400 | 299   | 424  | 833  | 193   | 326  | 391  | 231  | 178   | 461  | 64    | -   |
|        | 国土交       | 255   | 41    | 29   | 38   | 19    | 28   | 21   | 21   | 15    | 29   | 0     | 14  |
|        | 国         | 161   | 8     | 24   | 22   | 13    | 8    | 18   | 11   | 8     | 25   | 9     | 15  |
|        | 県         | 648   | 25    | 76   | 162  | 48    | 58   | 72   | 56   | 30    | 72   | 6     | 43  |
|        | 市         | 1,362 | 136   | 165  | 342  | 58    | 137  | 149  | 79   | 58    | 164  | 23    | 51  |
| 回答受領件数 | 独法        | 94    | 1     | 6    | 41   | 2     | 14   | 12   | 0    | 5     | 9    | 1     | 3   |
|        | 不明        | 2     | -     | -    | -    | -     | -    | -    | -    | -     | -    | -     | 2   |
|        | 計         | 2,522 | 211   | 300  | 605  | 140   | 245  | 272  | 167  | 116   | 299  | 39    | 128 |
|        | 国土交       | 67.1  | 48.8  | 63.0 | 64.4 | 76.0  | 75.7 | 65.6 | 70.0 | 68.2  | 64.4 | 0.0   | -   |
|        | 国         | 80.5  | 88.9  | 80.0 | 68.8 | 81.3  | 53.3 | 81.8 | 68.8 | 57.1  | 73.5 | 75.0  | -   |
|        | 県         | 73.6  | 100.0 | 69.1 | 66.9 | 70.6  | 72.5 | 63.2 | 75.7 | 71.4  | 62.1 | 60.0  | -   |
|        | 市         | 75.2  | 75.6  | 71.4 | 77.2 | 70.7  | 79.2 | 72.7 | 71.8 | 61.1  | 65.3 | 56.1  | -   |
|        | 独法        | 73.4  | 100.0 | 85.7 | 71.9 | 100.0 | 66.7 | 66.7 | 0.0  | 100.0 | 60.0 | 100.0 | -   |
|        | 計         | 74.2  | 70.6  | 70.8 | 72.6 | 72.5  | 75.2 | 69.6 | 72.3 | 65.2  | 64.9 | 60.9  | -   |
|        | 回収率 (%)   | 国土交   | 73    | 7    | 5    | 13    | 7    | 13   | 7    | 4     | 6    | 11    | 0   |
| 国      |           | 55    | 2     | 8    | 10   | 2     | 5    | 5    | 3    | 6     | 12   | 2     | -   |
| 県      |           | 180   | 10    | 26   | 38   | 8     | 29   | 23   | 30   | 5     | 9    | 2     | -   |
| 市      |           | 661   | 53    | 68   | 185  | 37    | 91   | 73   | 49   | 23    | 75   | 7     | -   |
| 独法     |           | 9     | 0     | 2    | 3    | 0     | 1    | 1    | 0    | 1     | 1    | 0     | -   |
| 計      |           | 978   | 72    | 109  | 249  | 54    | 139  | 109  | 86   | 41    | 108  | 11    | -   |
| 国土交    |           | 28.6  | 17.1  | 17.2 | 34.2 | 36.8  | 46.4 | 33.3 | 19.0 | 40.0  | 37.9 | 0.0   | -   |
| 国      |           | 34.2  | 25.0  | 33.3 | 45.5 | 15.4  | 62.5 | 27.8 | 27.3 | 75.0  | 48.0 | 22.2  | -   |
| 県      |           | 27.8  | 40.0  | 34.2 | 23.5 | 16.7  | 50.0 | 31.9 | 53.6 | 16.7  | 12.5 | 33.3  | -   |
| 市      |           | 48.5  | 39.0  | 41.2 | 54.1 | 63.8  | 66.4 | 49.0 | 62.0 | 39.7  | 45.7 | 30.4  | -   |
| 回答内訳   | 独法        | 9.6   | 0.0   | 33.3 | 7.3  | 0.0   | 7.1  | 8.3  | 0.0  | 20.0  | 11.1 | 0.0   | -   |
|        | 計         | 38.8  | 34.1  | 36.3 | 41.2 | 38.6  | 56.7 | 40.1 | 51.5 | 35.3  | 36.1 | 28.2  | -   |
|        | 該当ありの件数   |       |       |      |      |       |      |      |      |       |      |       |     |
|        | 測量実施率 (%) |       |       |      |      |       |      |      |      |       |      |       |     |

### 3-5-2 計画機関別、GISの導入等に関する現況

#### (1) 計画機関別によるGISの導入状況

公共測量成果等の活用という観点からGISの導入状況とその周辺環境について調査し、計画機関別に集計・分析した。

#### ① インターネット及びネットワーク（LAN）接続の状況（表-104）

計画機関におけるインターネット及びネットワーク（LAN）への接続の状況について調査・集計した。

比率の高い順に、「すべてのPCがインターネット接続可能、又は組織のLANに接続されている」が62.4%、以下「一部のPCがインターネット接続可能であり、ほぼすべて組織内でLANに接続されている」24.9%、「一部のPCのみインターネット接続可能であり、一部LANに接続されている」8.5%、「インターネット又はLANの接続はされていない」4.2%である。

機関別の接続状態も含めて、前回調査とほとんど変化していない。

表-104 計画機関別インターネット及びネットワーク（LAN）接続の状況

| 区分<br>計画機関 | すべてのPCがインターネット接続可能、又は組織のLANに接続されている |           | 一部のPCがインターネット接続可能であり、ほぼすべて組織内でLANに接続されている |           | 一部のPCのみインターネット接続可能であり、一部LANに接続されている |           | インターネット又はLANの接続はされていない |           | 計<br>件数<br>(件) |
|------------|-------------------------------------|-----------|---|-----------|-------------------------------------|-----------|------------------------|-----------|----------------|
|            | 件数<br>(件)                           | 比率<br>(%) | 件数<br>(件)                                 | 比率<br>(%) | 件数<br>(件)                           | 比率<br>(%) | 件数<br>(件)              | 比率<br>(%) |                |
| 内閣府        | 3                                   | 75.0      | 1   | 25.0      | 0                                   | 0.0       | 0                      | 0.0       | 4              |
| 法務省        | 1                                   | 3.0       | 2   | 6.1       | 30                                  | 90.9      | 0                      | 0.0       | 33             |
| 財務省        | 1                                   | 10.0      | 5   | 50.0      | 4                                   | 40.0      | 0                      | 0.0       | 10             |
| 文部科学省      | 1                                   | 100.0     | 0   | 0.0       | 0                                   | 0.0       | 0                      | 0.0       | 1              |
| 農林水産省      | 59                                  | 90.8      | 5   | 7.7       | 0                                   | 0.0       | 1                      | 1.5       | 65             |
| 経済産業省      | 4                                   | 100.0     | 0   | 0.0       | 0                                   | 0.0       | 0                      | 0.0       | 4              |
| 国土交通省      | 145                                 | 73.6      | 44  | 22.3      | 6                                   | 3.0       | 2                      | 1.0       | 197            |
| 環境省        | 6                                   | 100.0     | 0   | 0.0       | 0                                   | 0.0       | 0                      | 0.0       | 6              |
| 宮内庁        | 0                                   | 0.0       | 0   | 0.0       | 0                                   | 0.0       | 0                      | 0.0       | 0              |
| 防衛省        | 4                                   | 100.0     | 0   | 0.0       | 0                                   | 0.0       | 0                      | 0.0       | 4              |
| 都道府県       | 386                                 | 83.4      | 53  | 11.4      | 13                                  | 2.8       | 11                     | 2.4       | 463            |
| 市・特別区      | 307                                 | 54.6      | 183                                       | 32.6      | 39                                  | 6.9       | 33                     | 5.9       | 562            |
| 町          | 221                                 | 48.5      | 145                                       | 31.8      | 68                                  | 14.9      | 22                     | 4.8       | 456            |
| 村          | 57                                  | 55.9      | 30  | 29.4      | 8                                   | 7.8       | 7                      | 6.9       | 102            |
| 独立行政法人     | 42                                  | 55.3      | 25  | 32.9      | 1                                   | 1.3       | 8                      | 10.5      | 76             |
| 総計         | 1,237                               | 62.4      | 493                                       | 24.9      | 169                                 | 8.5       | 84                     | 4.2       | 1,983          |

#### ② 計画機関別によるGISへの取り組み状況

各機関におけるGISへの取り組み状況について調査し、計画機関別に集計した。

#### ア. 計画機関別 GISの取り組み状況（表-105-1）

「既に利用している業務がある」が40.6%、以下「未稼動だがシステム構築又はデータ整備中である」3.0%、「システム設計等の調査・検討中の業務がある」2.8%、「導入すべきかどうか検討中の業務がある」6.3%、「関心はあるが、未検討である」37.9%、「関心がない」4.3%、「GISを知らない」5.1%である。

「既に利用している業務がある」としたものが（H16：36.0% H19：40.6%）、やや増加しているほかは、関心がない以下に全く変更がないなど（H1：9.4% H19：9.4%）、前回調査とほとんど変化していない。

計画機関別の特徴としては、国の機関では法務省の導入比率が格段に高い（81.8%）。地方自治体では市区の導入比率が高い（57.8%）。

イ. 計画機関別 GIS 取り組み状況の推移 (表-105-2)

前回、前々回データをもとに、計画機関別の GIS への取り組み状況集計した結果、何らかの形で GIS に関わっているものと (H16 : 53.3% H19 : 52.7%)、「関心はあるが、未検討」以下のもの (H16 : 46.7% H19 : 47.3%) との比率に変化はない。

表-105-1 計画機関係別 GISの取り組み状況

| 区分     | 既にご利用している業務がある |           | 未稼動だがシステム構築またはデータ整備中である |           | システムの調査・検討中の業務がある |           | 導入すべきかどうか検討中の業務がある |           | 関心はあるが、未検討である |           | 関心がない     |           | GISを知らない  |           | 計     |
|--------|----------------|-----------|-------------------------|-----------|-------------------|-----------|--------------------|-----------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|
|        | 件数<br>(件)      | 比率<br>(%) | 件数<br>(件)               | 比率<br>(%) | 件数<br>(件)         | 比率<br>(%) | 件数<br>(件)          | 比率<br>(%) | 件数<br>(件)     | 比率<br>(%) | 件数<br>(件) | 比率<br>(%) | 件数<br>(件) | 比率<br>(%) |       |
| 計画機関係  | 1              | 33.3      | 0                       | 0.0       | 0                 | 0.0       | 0                  | 0.0       | 2             | 66.7      | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 3     |
| 内閣府    | 27             | 81.8      | 0                       | 0.0       | 0                 | 0.0       | 0                  | 0.0       | 5             | 15.2      | 1         | 3.0       | 0         | 0.0       | 33    |
| 法務省    | 0              | 0.0       | 0                       | 0.0       | 0                 | 0.0       | 0                  | 0.0       | 0             | 0.0       | 0         | 0.0       | 9         | 100.0     | 9     |
| 財務省    | 0              | 0.0       | 0                       | 0.0       | 0                 | 0.0       | 0                  | 0.0       | 0             | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0     |
| 文部科学省  | 13             | 21.3      | 2                       | 3.3       | 5                 | 8.2       | 5                  | 8.2       | 24            | 39.3      | 9         | 14.8      | 3         | 4.9       | 61    |
| 農林水産省  | 0              | 0.0       | 0                       | 0.0       | 0                 | 0.0       | 0                  | 0.0       | 1             | 25.0      | 2         | 50.0      | 1         | 25.0      | 4     |
| 経済産業省  | 49             | 28.0      | 10                      | 5.7       | 5                 | 2.9       | 9                  | 5.1       | 75            | 42.9      | 13        | 7.4       | 14        | 8.0       | 175   |
| 国土交通省  | 0              | 0.0       | 0                       | 0.0       | 0                 | 0.0       | 1                  | 16.7      | 5             | 83.3      | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 6     |
| 環境省    | 0              | 0.0       | 0                       | 0.0       | 0                 | 0.0       | 0                  | 0.0       | 0             | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0     |
| 宮内省    | 0              | 0.0       | 0                       | 0.0       | 0                 | 0.0       | 0                  | 0.0       | 0             | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0     |
| 防衛省    | 1              | 33.3      | 0                       | 0.0       | 0                 | 0.0       | 0                  | 0.0       | 1             | 33.3      | 0         | 0.0       | 1         | 33.3      | 3     |
| 北海道    | 144            | 35.5      | 12                      | 3.0       | 12                | 3.0       | 12                 | 3.0       | 177           | 43.6      | 23        | 5.7       | 26        | 6.4       | 406   |
| 府      | 318            | 57.8      | 20                      | 3.6       | 20                | 3.6       | 45                 | 8.2       | 127           | 23.1      | 12        | 2.2       | 8         | 1.5       | 550   |
| 市      | 169            | 38.7      | 10                      | 2.3       | 7                 | 1.6       | 35                 | 8.0       | 183           | 41.9      | 11        | 2.5       | 22        | 5.0       | 437   |
| 特別区    | 27             | 27.8      | 1                       | 1.0       | 2                 | 2.1       | 7                  | 7.2       | 50            | 51.5      | 3         | 3.1       | 7         | 7.2       | 97    |
| 町      | 5              | 6.9       | 1                       | 1.4       | 1                 | 1.4       | 2                  | 2.8       | 54            | 75.0      | 5         | 6.9       | 4         | 5.6       | 72    |
| 村      |                |           |                         |           |                   |           |                    |           |               |           |           |           |           |           |       |
| 独立行政法人 |                |           |                         |           |                   |           |                    |           |               |           |           |           |           |           |       |
| 総計     | 754            | 40.6      | 56                      | 3.0       | 52                | 2.8       | 116                | 6.3       | 704           | 37.9      | 79        | 4.3       | 95        | 5.1       | 1,856 |

表-105-2 計画機関係別 GIS取り組み状況の推移

| 区分     | 既にご利用、システム構築又はデータ整備中 |      | システム設計等の調査検討又は導入について検討中 |      | 未検討、関心がない又はGISを知らない |      |
|--------|----------------------|------|-------------------------|------|---------------------|------|
|        | 今回                   | 前々回  | 今回                      | 前々回  | 今回                  | 前々回  |
| 計画機関係  | 35.0                 | 47.0 | 8.5                     | 6.1  | 56.5                | 40.0 |
| 国の機関係  | 47.0                 | 33.0 | 9.4                     | 12.4 | 43.6                | 48.0 |
| 地方公共団体 | 8.3                  | 26.8 | 4.2                     | 4.2  | 87.5                | 82.0 |
| 独立行政法人 | 43.6                 | 42.4 | 9.1                     | 10.9 | 46.7                | 48.0 |
| 総計     |                      |      |                         |      |                     |      |



ウ. 計画機関別 GIS 導入（及び導入予定を含む）業務の状況（表-106）

前項で、既に何らかの形で GIS に係わっている（既に GIS を利用している業務がある、構築中あるいはデータ整備中である、システム設計等の調査・検討中の業務がある、及び導入を検討中の業務がある）と回答した 978 の機関に、導入の目的とした業務について調査・集計した。

20 区分した業務分野について、複数回答を可として回答を求めた。

その結果、3,721 件の回答を得た。

導入済み、整備中あるいは導入を検討している業務は、1 機関当たり約 3.8 件である（H16：3.4 件）。

対象業務としては、多い順に、道路管理 12.6%（H16：12.8%）、固定資産 11.3%（H16：11.7%）、都市計画 10.5%（H16：11.2%）、農林政 8.9%（H16：8.1%）である。

各計画機関別の特徴としては、国の機関はそれぞれの主管する業務に関連したシステムを導入（予定）としている。当然ながら、地方自治体でも同様に、例えば都道府県では農林政、道路管理、河川管理に高い比率がある。

市（H16：1,526 件 H19：2,110 件）、町（H16：582 件 H19：851 件）、村（H16：36 件 H19：133 件）からの回答増が、GIS 導入への関心の高さを示していると思われるが、全体的な傾向に前回調査から大きな変化はない。

表一106 計画機関別 GIS 導入（及び導入予定を含む）業務の状況

| 区分<br>計画機関 | 固定資産税     |           | 住民登録      |           | 管財        |           | 地籍        |           | 消防防災      |           | 環境管理      |           | 医療・福祉     |           |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|            | 件数<br>(件) | 比率<br>(%) | 件数<br>(件) | 比率<br>(%) | 件数<br>(件) | 比率<br>(%) | 件数<br>(件) | 比率<br>(%) | 件数<br>(件) | 比率<br>(%) | 件数<br>(件) | 比率<br>(%) | 件数<br>(件) | 比率<br>(%) |
| 内閣府        | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 1         | 50.0      | 0         | 0.0       |
| 省          | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 27        | 96.4      | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       |
| 省          | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       |
| 省          | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       |
| 省          | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 3         | 8.1       | 0         | 0.0       | 1         | 2.7       | 0         | 0.0       |
| 省          | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       |
| 省          | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 3         | 3.0       | 10        | 10.1      | 0         | 0.0       |
| 省          | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 1         | 100.0     | 0         | 0.0       |
| 省          | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       |
| 省          | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       |
| 省          | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 1         | 100.0     | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       |
| 省          | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 16        | 3.6       | 32        | 7.3       | 18        | 4.1       | 7         | 1.6       |
| 省          | 4         | 0.9       | 1         | 0.2       | 3         | 0.7       | 137       | 6.5       | 122       | 5.8       | 55        | 2.6       | 42        | 2.0       |
| 省          | 272       | 12.9      | 24        | 1.1       | 61        | 2.9       | 117       | 13.7      | 28        | 3.3       | 9         | 1.1       | 10        | 1.2       |
| 省          | 129       | 15.2      | 7         | 0.8       | 38        | 4.5       | 21        | 15.8      | 4         | 3.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       |
| 省          | 14        | 10.5      | 2         | 1.5       | 4         | 3.0       | 4         | 20.0      | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       |
| 省          | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 1         | 5.0       | 4         | 8.8       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       |
| 独立行政法人     | 419       | 11.3      | 34        | 0.9       | 107       | 2.9       | 326       | 8.8       | 189       | 5.1       | 95        | 2.6       | 59        | 1.6       |
| 総計         |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |

| 区分<br>計画機関 | 清掃事業      |           | 農林政       |           | 商工        |           | 観光        |           | 教育        |           | 都市計画      |           | 建築確認      |           |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|            | 件数<br>(件) | 比率<br>(%) | 件数<br>(件) | 比率<br>(%) | 件数<br>(件) | 比率<br>(%) | 件数<br>(件) | 比率<br>(%) | 件数<br>(件) | 比率<br>(%) | 件数<br>(件) | 比率<br>(%) | 件数<br>(件) | 比率<br>(%) |
| 内閣府        | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       |
| 省          | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       |
| 省          | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       |
| 省          | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       |
| 省          | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       |
| 省          | 0         | 0.0       | 23        | 62.2      | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       |
| 省          | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       |
| 省          | 0         | 0.0       | 1         | 1.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 1         | 1.0       | 1         | 1.0       |
| 省          | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       |
| 省          | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       |
| 省          | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       |
| 省          | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       |
| 省          | 3         | 0.7       | 58        | 13.2      | 4         | 0.9       | 15        | 3.4       | 11        | 2.5       | 42        | 9.6       | 11        | 2.5       |
| 省          | 42        | 2.0       | 120       | 5.7       | 27        | 1.3       | 35        | 1.7       | 53        | 2.5       | 276       | 13.1      | 88        | 4.2       |
| 省          | 2         | 0.2       | 107       | 12.6      | 5         | 0.6       | 10        | 1.2       | 9         | 1.1       | 69        | 8.1       | 18        | 2.1       |
| 省          | 0         | 0.0       | 20        | 15.0      | 3         | 2.3       | 3         | 2.3       | 2         | 1.5       | 3         | 2.3       | 2         | 1.5       |
| 省          | 0         | 0.0       | 4         | 20.0      | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 1         | 5.0       | 0         | 0.0       |
| 独立行政法人     | 47        | 1.3       | 333       | 8.9       | 39        | 1.0       | 63        | 1.7       | 75        | 2.0       | 392       | 10.5      | 120       | 3.2       |
| 総計         |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |

| 区分<br>計画機関 | 道路管理      |           | 河川管理      |           | 上水道       |           | 下水道       |           | 警察        |           | その他       |           | 計<br>件数<br>(件) |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------|
|            | 件数<br>(件) | 比率<br>(%) | 件数<br>(件) | 比率<br>(%) | 件数<br>(件) | 比率<br>(%) | 件数<br>(件) | 比率<br>(%) | 件数<br>(件) | 比率<br>(%) | 件数<br>(件) | 比率<br>(%) |                |
| 内府         | 1         | 50.0      | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 2              |
| 法務省        | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 1         | 3.6       | 28             |
| 財務省        | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0              |
| 文部科学省      | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0              |
| 農林水産省      | 2         | 5.4       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 8         | 21.6      | 37             |
| 経済産業省      | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0              |
| 国土交通省      | 12        | 12.1      | 47        | 47.5      | 1         | 1.0       | 1         | 1.0       | 0         | 0.0       | 22        | 22.2      | 99             |
| 環境省        | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 1              |
| 宮内省        | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0              |
| 防衛省        | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 1              |
| 都道府県       | 89        | 20.3      | 55        | 12.5      | 7         | 1.6       | 20        | 4.6       | 5         | 1.1       | 38        | 8.7       | 439            |
| 市・特別区      | 256       | 12.1      | 83        | 3.9       | 173       | 8.2       | 198       | 9.4       | 5         | 0.2       | 41        | 1.9       | 2,110          |
| 町          | 85        | 10.0      | 28        | 3.3       | 73        | 8.6       | 90        | 10.6      | 2         | 0.2       | 15        | 1.8       | 851            |
| 村          | 20        | 15.0      | 4         | 3.0       | 14        | 10.5      | 13        | 9.8       | 0         | 0.0       | 4         | 3.0       | 133            |
| 独立行政法人     | 2         | 10.0      | 2         | 10.0      | 2         | 10.0      | 1         | 5.0       | 0         | 0.0       | 3         | 15.0      | 20             |
| 総計         | 467       | 12.6      | 219       | 5.9       | 270       | 7.3       | 323       | 8.7       | 12        | 0.3       | 132       | 3.5       | 3,721          |

(2) 計画機関別によるGISで使用する地図データの状況(表-107、図-21)

計画機関がGISで基盤とした地図データの内容について調査し、計画機関別に集計した。

基盤とした地図データが「公共測量成果として整備されたデータ」であるが48.1%、以下「国土地理院から刊行されているデータ」10.9%、「民間から販売されているデータ」15.5%、「その他」25.5%である。

計画機関別で見ると、市区と町は約60%の比率で公共測量成果を使用している。使用件数の多い国の機関(28%ほど)と独立行政法人(44.4%)で国土地理院地図データの使用比率が高く、市区(19.7%)と都道府県(18.4%)で民間地図データの使用比率が高いことが分かった。

また、前回調査との比較では、公共測量地図成果(H16:50.5% H19:48.1%)と国土地理院刊行地図(H16:14.6% H19:10.9%)の比率がやや低下して、民間販売地図(H16:15.1% H19:15.5%)、その他の地図(H16:19.8% H19:25.5%)の使用比率がやや増加しているから、多様な地図利用が、わずかながら進行していると思われる。

表-107 計画機関別 GISで使用する地図データの状況

| 区分<br>計画機関 | 公共測量成果として整備されたデータ |       | 国土地理院から刊行されているデータ |       | 民間から販売されているデータ |       | その他   |       | 計     |
|------------|-------------------|-------|-------------------|-------|----------------|-------|-------|-------|-------|
|            | 件数(件)             | 比率(%) | 件数(件)             | 比率(%) | 件数(件)          | 比率(%) | 件数(件) | 比率(%) | 件数(件) |
| 内閣府        | 0                 | 0.0   | 0                 | 0.0   | 1              | 100.0 | 0     | 0.0   | 1     |
| 法務省        | 3                 | 5.3   | 0                 | 0.0   | 0              | 0.0   | 54    | 94.7  | 57    |
| 財務省        | 0                 | 0.0   | 0                 | 0.0   | 0              | 0.0   | 0     | 0.0   | 0     |
| 文部科学省      | 0                 | 0.0   | 0                 | 0.0   | 0              | 0.0   | 0     | 0.0   | 0     |
| 農林水産省      | 4                 | 28.6  | 4                 | 28.6  | 1              | 7.1   | 5     | 35.7  | 14    |
| 経済産業省      | 0                 | 0.0   | 0                 | 0.0   | 0              | 0.0   | 0     | 0.0   | 0     |
| 国土交通省      | 22                | 39.3  | 16                | 28.6  | 9              | 16.1  | 9     | 16.1  | 56    |
| 環境省        | 0                 | 0.0   | 0                 | 0.0   | 0              | 0.0   | 0     | 0.0   | 0     |
| 宮内庁        | 0                 | 0.0   | 0                 | 0.0   | 0              | 0.0   | 0     | 0.0   | 0     |
| 防衛省        | 0                 | 0.0   | 0                 | 0.0   | 0              | 0.0   | 1     | 100.0 | 1     |
| 都道府県       | 46                | 28.2  | 46                | 28.2  | 30             | 18.4  | 41    | 25.2  | 163   |
| 市・特別区      | 275               | 55.9  | 27                | 5.5   | 97             | 19.7  | 93    | 18.9  | 492   |
| 町          | 131               | 62.4  | 11                | 5.2   | 17             | 8.1   | 51    | 24.3  | 210   |
| 村          | 14                | 43.8  | 5                 | 15.6  | 4              | 12.5  | 9     | 28.1  | 32    |
| 独立行政法人     | 3                 | 33.3  | 4                 | 44.4  | 1              | 11.1  | 1     | 11.1  | 9     |
| 総計         | 498               | 48.1  | 113               | 10.9  | 160            | 15.5  | 264   | 25.5  | 1,035 |

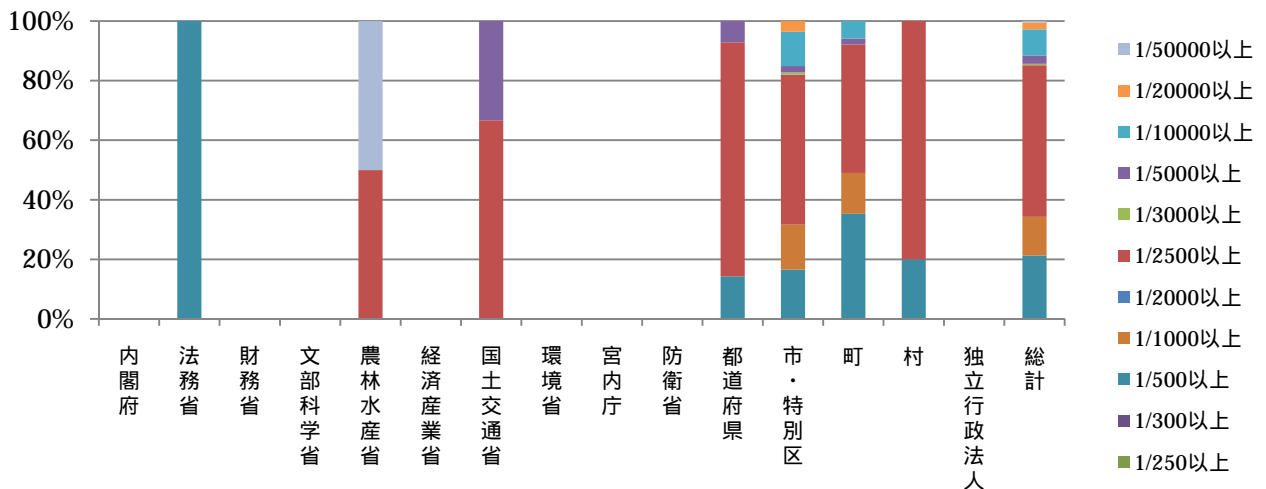


図-21-1 計画機関別 GISで使用する地図データの状況(公共測量成果データ)

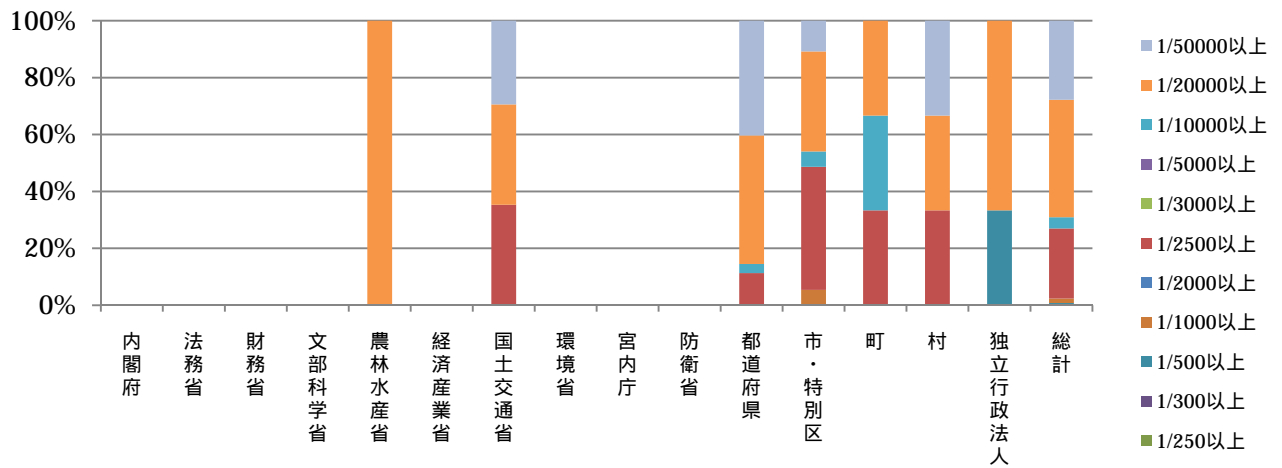


図-21-2 計画機関別 GISで使用する地図データの状況（国土地理院成果データ）

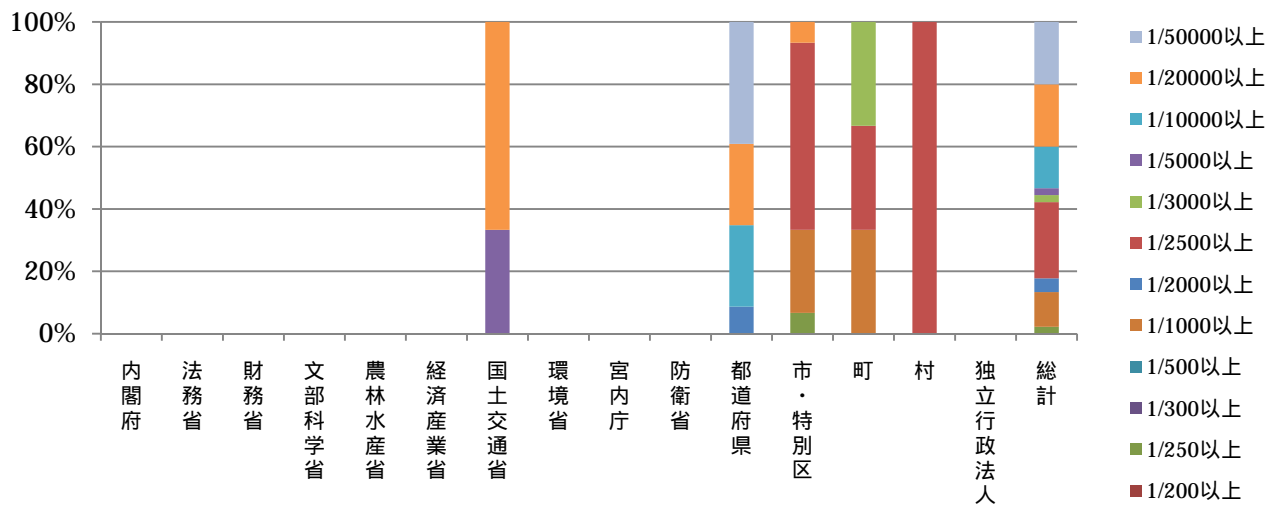


図-21-3 計画機関別 GISで使用する地図データの状況（民間成果データ）

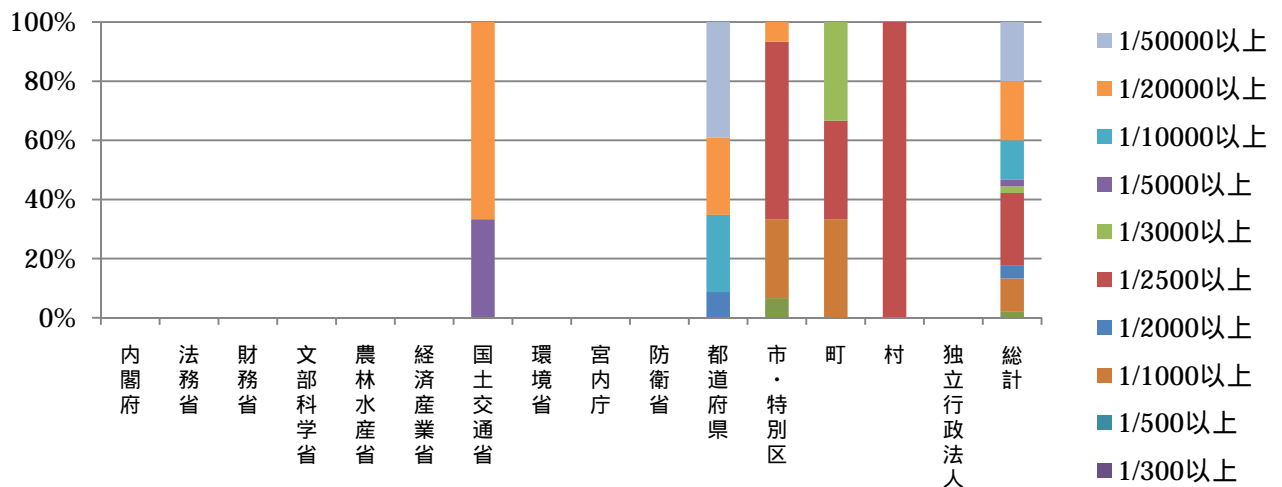


図-21-4 計画機関別 GISで使用する地図データの状況（その他成果データ）

(3) 計画機関別によるGISの導入効果

GISの構築とコンサルティングの依頼先、そして運用への課題や導入効果への認識について調査し、計画機関別に集計した。

ア. 計画機関別による技術的な助言・コンサルティング等の状況(表-108、図-22)

GISの構築に際して、技術的な相談や助言・コンサルティングをどこから受けたかについて調査・集計した。

コンサルティング先が、「国土地理院」とするもの3.8%(H16:3.6%)以下「地元大学の先生等」0.9%(H16:1.0%)、「民間のコンサルタント」業者49.0%(H16:54.9%)、「民間の測量業者または地図調製業者」31.2%(H16:29.7%)、「団体内の検討機関」15.1%(H16:10.8%)である。

全体の80.2%(H16:84.6%)が、民間コンサルタントあるいは測量業者の助言・コンサルティング等によっている。これは、各計画機関に共通である。

これら全体的な傾向は、前回調査から大きな変化はない。

表-108 計画機関別 GIS構築における相談・助言・コンサルティングの依頼先状況(予定を含む)

| 区分     | 国土地理院 |       | 地元大学の先生等 |       | 民間のコンサルタント |       | 民間の測量業者または地図調製業者 |       | 貴機関の検討機関 |       | 計   |
|--------|-------|-------|----------|-------|------------|-------|------------------|-------|----------|-------|-----|
|        | 件数(件) | 比率(%) | 件数(件)    | 比率(%) | 件数(件)      | 比率(%) | 件数(件)            | 比率(%) | 件数(件)    | 比率(%) |     |
| 内閣府    | 0     | 0.0   | 0        | 0.0   | 1          | 100.0 | 0                | 0.0   | 0        | 0.0   | 1   |
| 法務省    | 0     | 0.0   | 0        | 0.0   | 0          | 0.0   | 0                | 0.0   | 2        | 100.0 | 2   |
| 財務省    | 0     | 0.0   | 0        | 0.0   | 0          | 0.0   | 0                | 0.0   | 0        | 0.0   | 0   |
| 文部科学省  | 0     | 0.0   | 0        | 0.0   | 0          | 0.0   | 0                | 0.0   | 0        | 0.0   | 0   |
| 農林水産省  | 0     | 0.0   | 0        | 0.0   | 16         | 69.6  | 0                | 0.0   | 7        | 30.4  | 23  |
| 経済産業省  | 0     | 0.0   | 0        | 0.0   | 0          | 0.0   | 0                | 0.0   | 0        | 0.0   | 0   |
| 国土交通省  | 5     | 7.8   | 0        | 0.0   | 47         | 73.4  | 6                | 9.4   | 6        | 9.4   | 64  |
| 環境省    | 1     | 33.3  | 0        | 0.0   | 1          | 33.3  | 1                | 33.3  | 0        | 0.0   | 3   |
| 宮内庁    | 0     | 0.0   | 0        | 0.0   | 0          | 0.0   | 0                | 0.0   | 0        | 0.0   | 0   |
| 防衛省    | 0     | 0.0   | 0        | 0.0   | 0          | 0.0   | 1                | 100.0 | 0        | 0.0   | 1   |
| 都道府県   | 7     | 4.9   | 0        | 0.0   | 85         | 59.9  | 17               | 12.0  | 33       | 23.2  | 142 |
| 市・特別区  | 10    | 2.5   | 4        | 1.0   | 169        | 42.9  | 145              | 36.8  | 66       | 16.8  | 394 |
| 町      | 7     | 3.1   | 4        | 1.7   | 106        | 46.3  | 94               | 41.0  | 18       | 7.9   | 229 |
| 村      | 3     | 7.7   | 0        | 0.0   | 15         | 38.5  | 19               | 48.7  | 2        | 5.1   | 39  |
| 独立行政法人 | 2     | 16.7  | 0        | 0.0   | 6          | 50.0  | 1                | 8.3   | 3        | 25.0  | 12  |
| 総計     | 35    | 3.8   | 8        | 0.9   | 446        | 49.0  | 284              | 31.2  | 137      | 15.1  | 910 |

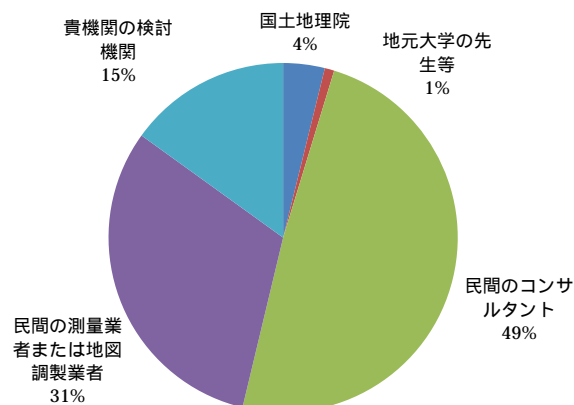


図-22 計画機関別 GIS構築における相談・助言・コンサルティングの依頼先状況(予定を含む)

イ．計画機関別による GIS の運用・利用に対する課題（表 - 109、図-23）

GIS の運用・利用に対する課題について、どのように考えているかを調査し、集計した。

GIS の運用・利用に課題が「特になし」としたものは、9.6%（H16：10.6%）と少数である。ただし、法務省（96.3%）、独立行政法人（35.3%）、防衛省（100%）で「特になし」とするものの比率が高い。

課題があるとしたものの内訳は、比率の高い順に「データの作成、更新費が高価である」が 25.5%（H16：30.1%）、以下「GIS システムの維持管理費が高価である」20.6%（22.7%）、「GIS を運用できる職員が不足している」17.2%（H16：21.5%）、「GIS の使い勝手が悪い」8.5%（H16：11.4%）である。

利用面での問題よりは、運用や維持管理での問題を上げる計画機関が多い傾向にある。

この項は、調査区分を変更したので、前回調査と比較できない。

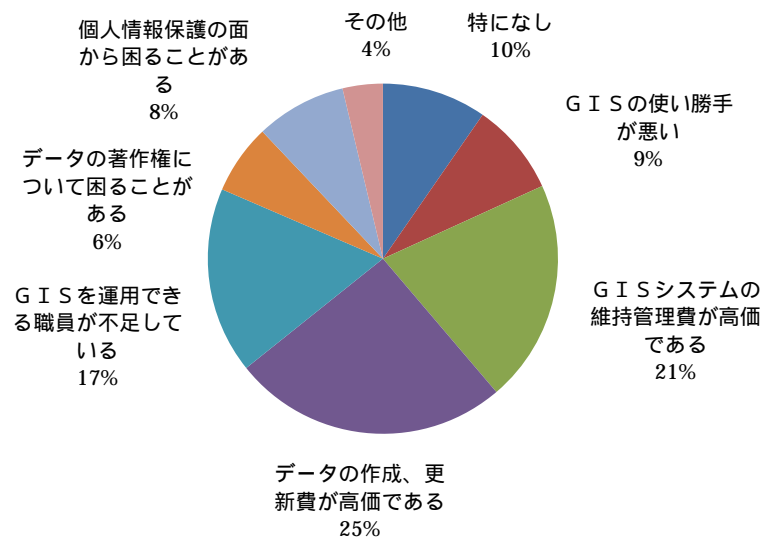


図-23 計画機関別 GIS の運用・利用に対する課題についての認識の状況

表一109 計画機関係別 GISの運用・利用に対する課題についての認識の状況

| 区分     | 特になし      |           | GISの使い勝手が悪い |           | GISシステムの維持管理費が高価である |           | データの作成、更新費が高価である |           | GISを運用で大きな職員が不足している |           | データの著作権について困るところがある |           | 個人情報保護の面から困ることがある |           | その他       |           | 計     |
|--------|-----------|-----------|-------------|-----------|---------------------|-----------|------------------|-----------|---------------------|-----------|---------------------|-----------|-------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|        | 件数<br>(件) | 比率<br>(%) | 件数<br>(件)   | 比率<br>(%) | 件数<br>(件)           | 比率<br>(%) | 件数<br>(件)        | 比率<br>(%) | 件数<br>(件)           | 比率<br>(%) | 件数<br>(件)           | 比率<br>(%) | 件数<br>(件)         | 比率<br>(%) | 件数<br>(件) | 比率<br>(%) |       |
| 計画機関係  | 0         | 0.0       | 1           | 25.0      | 1                   | 25.0      | 0                | 0.0       | 0                   | 0.0       | 1                   | 25.0      | 0                 | 0.0       | 0         | 0.0       | 4     |
| 内閣府    | 26        | 96.3      | 1           | 3.7       | 0                   | 0.0       | 0                | 0.0       | 0                   | 0.0       | 0                   | 0.0       | 0                 | 0.0       | 0         | 0.0       | 27    |
| 省務     | 0         | 0.0       | 0           | 0.0       | 0                   | 0.0       | 0                | 0.0       | 0                   | 0.0       | 0                   | 0.0       | 0                 | 0.0       | 1         | 100.0     | 1     |
| 省財務    | 0         | 0.0       | 0           | 0.0       | 0                   | 0.0       | 0                | 0.0       | 0                   | 0.0       | 0                   | 0.0       | 0                 | 0.0       | 0         | 0.0       | 0     |
| 省文部科学  | 3         | 6.3       | 5           | 10.4      | 6                   | 12.5      | 11               | 22.9      | 15                  | 31.3      | 3                   | 6.3       | 4                 | 8.3       | 1         | 2.1       | 48    |
| 省農林水産  | 1         | 50.0      | 0           | 0.0       | 0                   | 0.0       | 0                | 0.0       | 0                   | 0.0       | 0                   | 0.0       | 1                 | 50.0      | 0         | 0.0       | 2     |
| 省経済産業  | 15        | 8.5       | 30          | 16.9      | 46                  | 26.0      | 40               | 22.6      | 8                   | 4.5       | 3                   | 1.7       | 5                 | 2.8       | 177       |           |       |
| 省国土交通  | 0         | 0.0       | 2           | 14.3      | 3                   | 21.4      | 5                | 35.7      | 0                   | 0.0       | 0                   | 0.0       | 0                 | 0.0       | 0         | 0.0       | 14    |
| 省環境    | 0         | 0.0       | 0           | 0.0       | 0                   | 0.0       | 0                | 0.0       | 0                   | 0.0       | 0                   | 0.0       | 0                 | 0.0       | 0         | 0.0       | 0     |
| 省宮内    | 3         | 100.0     | 0           | 0.0       | 0                   | 0.0       | 0                | 0.0       | 0                   | 0.0       | 0                   | 0.0       | 0                 | 0.0       | 0         | 0.0       | 3     |
| 省防衛    | 48        | 12.3      | 33          | 8.4       | 70                  | 17.9      | 97               | 24.8      | 85                  | 21.7      | 22                  | 5.6       | 17                | 4.3       | 19        | 4.9       | 391   |
| 省都道府   | 57        | 5.5       | 83          | 8.1       | 223                 | 21.6      | 267              | 25.9      | 162                 | 15.7      | 89                  | 8.6       | 111               | 10.8      | 39        | 3.8       | 1,031 |
| 市・特別   | 54        | 10.7      | 36          | 7.1       | 121                 | 23.9      | 139              | 27.5      | 68                  | 13.4      | 24                  | 4.7       | 47                | 9.3       | 17        | 3.4       | 506   |
| 町      | 13        | 10.7      | 6           | 5.0       | 26                  | 21.5      | 32               | 26.4      | 24                  | 19.8      | 4                   | 3.3       | 12                | 9.9       | 4         | 3.3       | 121   |
| 村      | 6         | 35.3      | 3           | 17.6      | 1                   | 5.9       | 4                | 23.5      | 4                   | 23.5      | 0                   | 0.0       | 1                 | 5.9       | 1         | 5.9       | 17    |
| 独立行政法人 | 226       | 9.6       | 200         | 8.5       | 482                 | 20.6      | 597              | 25.5      | 403                 | 17.2      | 151                 | 6.4       | 196               | 8.4       | 87        | 3.7       | 2,342 |
| 総計     |           |           |             |           |                     |           |                  |           |                     |           |                     |           |                   |           |           |           |       |



ウ．計画機関別による GIS 導入効果の状況（表-110、図-24）

既に GIS を導入している機関に対して、導入効果についてどのように考えているかを調査し、集計した。導入効果が見られなかったとする計画機関は 1.9%（H16：1.6%）である。

効果があるとする計画機関を比率の高い項目は、「台帳データ等を組み合わせることで効率的な作業ができた」が 29.6%（H16：28.9%）、以下「目的に応じた地理資料作成ができた」25.2%（H16：26.7%）、「住民への窓口サービス、情報公開が容易に出来た」20.8%（H16：17.4%）、「庁内で情報（データを含む）共有化することでコストダウンが図れた」13.1%（H16：13.7%）、「解析業務に活用することで、政策決定が迅速・効率的に出来た」7.7%（H16：10.0%）である。

前回とそれほど大きな変化はないが、前回以上に情報の解析などの高度利用よりは、外部公開や内部的な利用での導入効果が高いとする傾向にある。これは、現実的な対応や判断をする傾向になったともいえる。

計画機関別の特徴としては、僅かながら国土交通省や、農林水産省で「特に効果がなかった」とする比率が高かった。また、国の機関では、業務内容との兼ね合いから、あるいは情報公開が進んでいないことからだろうか「住民への窓口サービス、情報公開が容易にできた」とする比率が低い傾向にある。

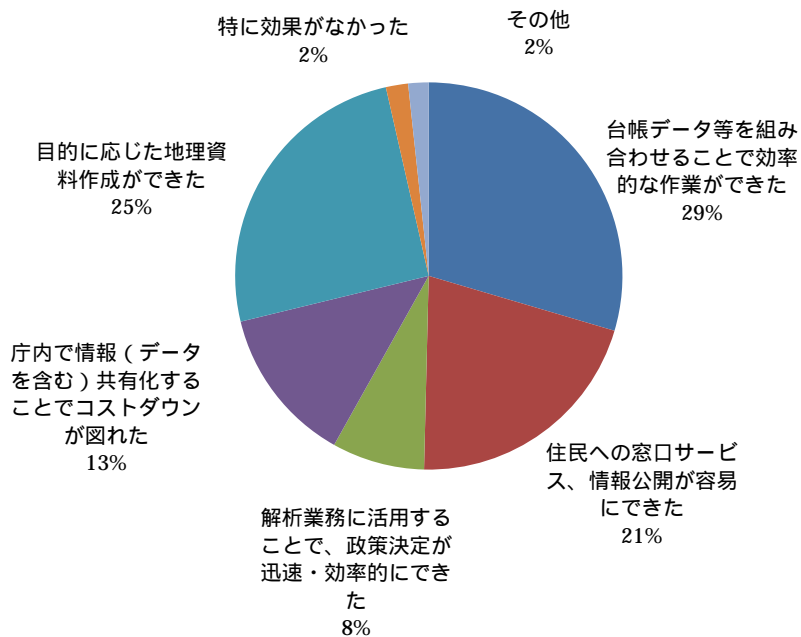


図-24 計画機関別 GIS 導入効果の状況

表-110 計画機関別 GIS 導入効果の状況

| 区分<br>計画機関 | 台帳データ等を組み合わせることで効率的な作業ができた |           | 住民への窓口サービス、情報公開が容易にできた |           | 解析業務に活用する<br>ことで、政策的<br>定が迅速・効率的<br>にできた |           | 庁内で情報（データを含む）共有化<br>することでコスト<br>ダウンが図れた |           | 目的に応じた地理<br>資料作成ができた |           | 特に効果がなかった |           | その他       |           | 計     |
|------------|----------------------------|-----------|------------------------|-----------|--|-----------|---|-----------|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|
|            | 件数<br>(件)                  | 比率<br>(%) | 件数<br>(件)              | 比率<br>(%) | 件数<br>(件)                                | 比率<br>(%) | 件数<br>(件)                               | 比率<br>(%) | 件数<br>(件)            | 比率<br>(%) | 件数<br>(件) | 比率<br>(%) | 件数<br>(件) | 比率<br>(%) |       |
| 内閣府        | 0                          | 0.0       | 0                      | 0.0       | 0  | 0.0       | 0                                       | 0.0       | 1                    | 100.0     | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 1     |
| 省          | 27                         | 50.0      | 27                     | 50.0      | 0  | 0.0       | 0                                       | 0.0       | 0                    | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 54    |
| 省          | 0                          | 0.0       | 0                      | 0.0       | 0  | 0.0       | 0                                       | 0.0       | 0                    | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0     |
| 省          | 0                          | 0.0       | 0                      | 0.0       | 0  | 0.0       | 0                                       | 0.0       | 0                    | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0     |
| 省          | 6                          | 46.2      | 0                      | 0.0       | 2  | 15.4      | 1                                       | 7.7       | 1                    | 7.7       | 1         | 7.7       | 2         | 15.4      | 13    |
| 省          | 0                          | 0.0       | 0                      | 0.0       | 0  | 0.0       | 0                                       | 0.0       | 0                    | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0     |
| 省          | 12                         | 21.8      | 2                      | 3.6       | 4  | 7.3       | 3                                       | 5.5       | 21                   | 38.2      | 8         | 14.5      | 5         | 9.1       | 55    |
| 省          | 0                          | 0.0       | 0                      | 0.0       | 0  | 0.0       | 0                                       | 0.0       | 0                    | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0     |
| 省          | 0                          | 0.0       | 0                      | 0.0       | 0  | 0.0       | 0                                       | 0.0       | 0                    | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0     |
| 省          | 0                          | 0.0       | 0                      | 0.0       | 0  | 0.0       | 0                                       | 0.0       | 0                    | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0     |
| 省          | 0                          | 0.0       | 0                      | 0.0       | 0  | 0.0       | 0                                       | 0.0       | 1                    | 100.0     | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 1     |
| 省          | 35                         | 22.9      | 29                     | 19.0      | 6  | 3.9       | 24                                      | 15.7      | 49                   | 32.0      | 6         | 3.9       | 4         | 2.6       | 153   |
| 省          | 189                        | 28.0      | 147                    | 21.8      | 63                                       | 9.3       | 105                                     | 15.6      | 161                  | 23.9      | 4         | 0.6       | 6         | 0.9       | 675   |
| 市          | 96                         | 32.7      | 57                     | 19.4      | 23                                       | 7.8       | 31                                      | 10.5      | 78                   | 26.5      | 5         | 1.7       | 4         | 1.4       | 294   |
| 町          | 14                         | 35.9      | 7                      | 17.9      | 2  | 5.1       | 5                                       | 12.8      | 10                   | 25.6      | 0         | 0.0       | 1         | 2.6       | 39    |
| 村          | 3                          | 42.9      | 0                      | 0.0       | 0  | 0.0       | 0                                       | 0.0       | 4                    | 57.1      | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 7     |
| 独立行政法人     | 382                        | 29.6      | 269                    | 20.8      | 100                                      | 7.7       | 169                                     | 13.1      | 326                  | 25.2      | 24        | 1.9       | 22        | 1.7       | 1,292 |
| 総計         |                            |           |                        |           |  |           |   |           |                      |           |           |           |           |           |       |

エ. 計画機関別による GIS データの更新周期の状況

既に GIS を導入している機関に対して、GIS データの更新周期について調査し、集計した。

比率が高い順に、「1年に一回程度」が 29.2%、以下「導入後、特に更新していない」17.3%、「わからない」15.4%、「5年に一回程度」15.1%、「リアルタイムまたはそれに近い回数」12.6%、「その他」10.3%である。

計画機関別では、「リアルタイムまたはそれに近い回数」で更新している比率が高い法務省（98.2%）、「1年に一回程度」の村（56.7%）、「導入後、特に更新していない」の国土交通省（35.6%）、「わからない」とする農林水産省（56.3%）、都道府県（36.5%）などが特徴的である。

表-111 計画機関別 GIS データの更新周期の状況

| 区分<br>計画機関 | 1年に一回程度   |           | 5年に一回程度   |           | リアルタイムまたはそれに近い回数 |           | 導入後、特に更新していない |           | その他       |           | わからない     |           | 計<br>件数<br>(件) |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------|-----------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------|
|            | 件数<br>(件) | 比率<br>(%) | 件数<br>(件) | 比率<br>(%) | 件数<br>(件)        | 比率<br>(%) | 件数<br>(件)     | 比率<br>(%) | 件数<br>(件) | 比率<br>(%) | 件数<br>(件) | 比率<br>(%) |                |
| 内閣府        | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 1                | 100.0     | 0             | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 1              |
| 法務省        | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 56               | 98.2      | 0             | 0.0       | 1         | 1.8       | 0         | 0.0       | 57             |
| 財務省        | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0                | 0.0       | 0             | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0              |
| 文部科学省      | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0                | 0.0       | 0             | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0              |
| 農林水産省      | 2         | 12.5      | 2         | 12.5      | 1                | 6.3       | 2             | 12.5      | 0         | 0.0       | 9         | 56.3      | 16             |
| 経済産業省      | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0                | 0.0       | 0             | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0              |
| 国土交通省      | 5         | 8.5       | 10        | 16.9      | 4                | 6.8       | 21            | 35.6      | 3         | 5.1       | 16        | 27.1      | 59             |
| 環境省        | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0                | 0.0       | 0             | 0.0       | 0         | 0.0       | 1         | 0.0       | 1              |
| 宮内庁        | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0                | 0.0       | 0             | 0.0       | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0              |
| 防衛省        | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 0                | 0.0       | 1             | 100.0     | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       | 1              |
| 都道府県       | 21        | 13.2      | 12        | 7.5       | 24               | 15.1      | 35            | 22.0      | 9         | 5.7       | 58        | 36.5      | 159            |
| 市・特別区      | 164       | 35.7      | 94        | 20.4      | 25               | 5.4       | 67            | 14.6      | 70        | 15.2      | 40        | 8.7       | 460            |
| 町          | 81        | 39.1      | 31        | 15.0      | 15               | 7.2       | 40            | 19.3      | 15        | 7.2       | 25        | 12.1      | 207            |
| 村          | 17        | 56.7      | 2         | 6.7       | 0                | 0.0       | 5             | 16.7      | 3         | 10.0      | 3         | 10.0      | 30             |
| 独立行政法人     | 1         | 14.3      | 0         | 0.0       | 0                | 0.0       | 2             | 28.6      | 2         | 28.6      | 2         | 28.6      | 7              |
| 総計         | 291       | 29.2      | 151       | 15.1      | 126              | 12.6      | 173           | 17.3      | 103       | 10.3      | 154       | 15.4      | 998            |

オ. 計画機関別による GIS を導入しない理由（表-112、図-25）

GIS にどのように取り組んでいるかの質問の際に、「関心があるが、未検討である」あるいは「関心がない」と答えた計画機関に対して、未検討の理由について調査・集計した。

その結果を比率の高い順に見てみると、「財源がないため」が 26.4%（H16：20.2%）、以下「業務の内容に照らして、不要であるため」21.0%（H16：25.7%）、「電子地図データ購入・整備に要する費用が高価であるため」13.5%（H16：15.6%）、「ソフトウェア・システム購入または開発費が高価あるため」7.8%（H16：10.1%）、「導入しても、システムをメンテナンスしていく余裕がないため」が 5.7%（H16：4.1%）、「導入への理解が得られない」4.6%（H16：6.0%）、となった。

前回調査に比べて「財源がないため」とする比率が大幅に増加した。特に市区・町・村でその比率が高いのは、最近の財政状況を反映したものと思われる。

都道府県で、「業務の内容に照らして、不要であるため」の比率が高いのは（H16：36.2% H19、29.6%）、前回と同様である。

表-112 計画機関係別 GISを導入していない又は未検討の理由

| 区分     | 電子地図データ購入・整備に要する費用が高価であるため |           | ソフトウェア、システム購入または開発費が高価であるため |           | 業務の内容に照らして、不要であるため |           | 導入しても、システムをメンテナンスしていく余裕がないため |           | 財源がないため   |           | 業務毎に背景地図データの要求精度、品質が異なるため |           | 導入への理解が得られないため |           | その他       |           | 計   |       |     |
|--------|----------------------------|-----------|-----------------------------|-----------|--------------------|-----------|------------------------------|-----------|-----------|-----------|---------------------------|-----------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----|-------|-----|
|        | 件数<br>(件)                  | 比率<br>(%) | 件数<br>(件)                   | 比率<br>(%) | 件数<br>(件)          | 比率<br>(%) | 件数<br>(件)                    | 比率<br>(%) | 件数<br>(件) | 比率<br>(%) | 件数<br>(件)                 | 比率<br>(%) | 件数<br>(件)      | 比率<br>(%) | 件数<br>(件) | 比率<br>(%) |     |       |     |
| 計画機関係別 |                            |           |                             |           |                    |           |                              |           |           |           |                           |           |                |           |           |           |     |       |     |
| 内務省    | 0                          | 0.0       | 0                           | 0.0       | 1                  | 100.0     | 0                            | 0.0       | 0         | 0.0       | 0                         | 0.0       | 0              | 0.0       | 0         | 0.0       | 0   | 0.0   | 1   |
| 財務省    | 0                          | 0.0       | 0                           | 0.0       | 2                  | 66.7      | 0                            | 0.0       | 0         | 0.0       | 0                         | 0.0       | 0              | 0.0       | 0         | 0.0       | 1   | 33.3  | 3   |
| 文部科学省  | 0                          | 0.0       | 0                           | 0.0       | 0                  | 0.0       | 0                            | 0.0       | 0         | 0.0       | 0                         | 0.0       | 0              | 0.0       | 0         | 0.0       | 0   | 0.0   | 0   |
| 農林水産省  | 1                          | 3.8       | 3                           | 11.5      | 13                 | 50.0      | 2                            | 7.7       | 2         | 7.7       | 2                         | 7.7       | 1              | 3.8       | 1         | 3.8       | 3   | 11.5  | 26  |
| 経済産業省  | 0                          | 0.0       | 0                           | 0.0       | 2                  | 100.0     | 0                            | 0.0       | 0         | 0.0       | 0                         | 0.0       | 0              | 0.0       | 0         | 0.0       | 0   | 0.0   | 2   |
| 国土交通省  | 4                          | 5.1       | 6                           | 7.7       | 28                 | 35.9      | 7                            | 9.0       | 10        | 12.8      | 10                        | 12.8      | 4              | 5.1       | 4         | 5.1       | 15  | 19.2  | 78  |
| 環境省    | 1                          | 25.0      | 0                           | 0.0       | 1                  | 25.0      | 2                            | 50.0      | 0         | 0.0       | 0                         | 0.0       | 0              | 0.0       | 0         | 0.0       | 0   | 0.0   | 4   |
| 宮内省    | 0                          | 0.0       | 0                           | 0.0       | 0                  | 0.0       | 0                            | 0.0       | 0         | 0.0       | 0                         | 0.0       | 0              | 0.0       | 0         | 0.0       | 0   | 0.0   | 0   |
| 防衛省    | 0                          | 0.0       | 0                           | 0.0       | 0                  | 0.0       | 0                            | 0.0       | 0         | 0.0       | 0                         | 0.0       | 0              | 0.0       | 0         | 0.0       | 1   | 100.0 | 1   |
| 都道府県   | 6                          | 3.7       | 15                          | 9.3       | 48                 | 29.6      | 10                           | 6.2       | 19        | 11.7      | 19                        | 11.7      | 5              | 3.1       | 10        | 6.2       | 49  | 30.2  | 162 |
| 市      | 22                         | 19.8      | 6                           | 5.4       | 9                  | 8.1       | 5                            | 4.5       | 48        | 43.2      | 48                        | 43.2      | 3              | 2.7       | 6         | 5.4       | 12  | 10.8  | 111 |
| 町      | 37                         | 23.9      | 17                          | 11.0      | 11                 | 7.1       | 6                            | 3.9       | 66        | 42.6      | 66                        | 42.6      | 0              | 0.0       | 5         | 3.2       | 13  | 8.4   | 155 |
| 村      | 12                         | 27.3      | 1                           | 2.3       | 4                  | 9.1       | 3                            | 6.8       | 15        | 34.1      | 15                        | 34.1      | 1              | 2.3       | 3         | 6.8       | 5   | 11.4  | 44  |
| 独立行政法人 | 2                          | 4.8       | 1                           | 2.4       | 13                 | 31.0      | 1                            | 2.4       | 6         | 14.3      | 6                         | 14.3      | 11             | 26.2      | 0         | 0.0       | 8   | 19.0  | 42  |
| 総計     | 85                         | 13.5      | 49                          | 7.8       | 132                | 21.0      | 36                           | 5.7       | 166       | 26.4      | 166                       | 26.4      | 25             | 4.0       | 29        | 4.6       | 107 | 17.0  | 629 |