

公共事業の需要予測等に関する調査
結果に基づく勧告

平成 20 年 8 月

総 務 省

前 書 き

公共事業については、厳しい財政事情の下、重点的かつ効率的な実施の徹底が求められており、当該事業の実施により費用に見合った効果が得られることが要請されていることから、その費用便益分析（いわゆるB/Cの算定等）を行う際の前提となる需要予測等の的確な実施が重要なものとなっている。また、事業期間が長期にわたるものについては、途中段階においても適時適切に需要予測等を見直し、その結果を公共事業の実施に反映させることが重要である。さらに、公共事業の需要予測等については、今日、人口構造等が大きく転換しようとしている状況の下で、社会経済情勢の将来の変動を十分に織り込みながらよりの確なものにしていくとともに、情報公開や事後的な検証・見直しを徹底していくことが重要である。

このようなことから、公共事業の需要予測等については、従前から様々な指摘があり、予算編成段階においては、「事業評価に当たっては、直近の人口動態等を踏まえた厳正な需要予測を行うとともに、乖離の原因、改善策も含めた関連情報の公開を徹底するほか、第三者によるチェック機能を強化する」との閣議決定（「平成16年度予算編成の基本方針」（平成15年12月5日））等を受け、関係省においても、需要予測モデル等の策定・改良、需要予測等に用いるデータの高精度化等により、公共事業の需要予測等の改善等に努めることが求められている。

また、専門家の間では、データ解析手法の精緻化等により需要予測の手法自体の合理性は高まってきたが、過大な需要予測が行われているとの批判や実施過程が不透明であるとの不信感が国民から示されており、更なる手法の改善を図るとともに情報公開により国民の信頼を得ることが重要であるとの指摘がある。

なお、公共事業の需要予測等に関する最近の動きとして、道路の中期計画について、最新の需要推計などを基礎に、新たな整備計画を策定することとされたこと（道路特定財源等に関する基本方針（平成20年5月13日閣議決定））

が挙げられる。

この調査は、需要予測等の改善等を通じて公共事業の重点的かつ効率的な実施の徹底、透明化等を図るとともに、公共事業の実施に対する国民の信頼を確保する観点から、公共事業の実施手順、公共事業の需要予測等の実施状況等を調査し、関係行政の改善に資するために実施したものである。

目 次

1	公共事業の実施手順と需要予測等	1
(1)	公共事業の実施手順	3
(2)	公共事業により整備する施設・設備等の規模・規格の 決定要因	5
(3)	需要予測等の実施者	7
(4)	需要予測等のチェック体制	7
2	需要予測等の実施状況等	
(1)	需要予測等の実施内容	9
(2)	需要予測等の見直し及び事業への反映状況	13
(3)	需要予測等の結果の検証状況等	21
(4)	需要予測等の公開、検証	26
3	所見	28
(別紙1)	各公共事業における制度の概要	30
(別紙2)	各公共事業の実施の流れとその需要予測等の実施時期・ 実施者・実施目的	34
(別紙3)	調査対象75か所における工期、需要予測等の時期等	36
(別紙4)	各公共事業における需要予測モデル等のパターン別の ポイント	43
(別紙5)	需要予測値に対する実績値の割合	49

1 公共事業の実施手順と需要予測等

公共事業は、経済成長や国民生活の質の向上、安全の確保等に不可欠な社会資本を整備することで、これまで我が国の発展に大きな役割を果たしてきた。

しかし、公共事業については、厳しい財政事情の下、累次の閣議決定（各年度の予算編成の基本方針、経済財政運営と構造改革に関する基本方針等）において、重点的かつ効率的な実施の徹底が求められており、新規事業の採択時における需要予測等（注）の的確な実施や、事業期間が長期にわたる事業の途中段階での適時適切な需要予測等の見直し・評価及びその結果の適切な反映が重要となっている。

（注）本調査において「需要予測等」とは、公共事業により整備する施設・設備等の規模・規格等の計画、決定、変更等を行うために、i) 施設・設備等に係る将来の需要を推計すること、ii) 施設・設備等に係る各種整備計画、法令等が定める基準等を適用すること、又はiii) 主として受益地域又は受益者の申請・意向を踏まえ、法令・通知等に定められた基準等を根拠として需要を推計することをいう。

また、総務省統計局の平成 17 年国勢調査の確定人口に基づく推計人口によると、我が国の総人口は平成 16 年 12 月の 1 億 2,783 万 8,000 人をピークに減少傾向を示している（19 年 10 月 1 日現在の推計人口は 1 億 2,777 万 1,000 人）。今後、本格的な人口減少・超高齢社会の到来が予想されており、国立社会保障・人口問題研究所では、日本の総人口は平成 17 年以後、全体として長期の人口減少過程に入るものと分析している。

公共事業の中には、その施設・設備等の規模・規格等を決定するに際し、人口が重要な要素となるものなどもあることから、このような人口減少社会の到来等の構造変化を踏まえた公共事業の需要予測等の厳格な実施が求められている。

公共事業における需要予測等は、その施設・設備等の必要な規模・規格等を適時適切に決定するための重要な手段の一つであるが、一方において、将来における当該施設・設備等の正確な利用見込みやニーズ等の値を完璧に推計することは困難な面があり、需要予測等の結果と実績値との間にはかい離が生じる場合があるなど、需要予測等には一定の限界がある。

しかし、①推計時点における最新の条件や情報を基に予測することに努めるとともに、②社会経済情勢の変化により施設・設備等の整備に関する背景事情等が変化した場合には、適時に需要予測等の見直しを実施し、可能な限り公共事業に反映させ、③需要予測値と実績値との間にかい離がみられる場合には、原因を究明し、その結果を踏まえて需要予測等の見直し（補正、再実施等）を実施することによって、実施中の事業の規模・規格等への反映又は今後の需要予測等の精度の向上に結びつけることが重要である。

また、適正な需要予測等に資する検証を行うには、需要予測等を実施した当時の根拠数値等の情報が必要であることから、これらの情報が記載されている資料が保存されていることが必要不可欠である。さらに、需要予測等の実施方法、内容に係る情報公開を徹底し、絶えずその精度の向上に努めていくことが重要となっている。

公共事業として実施される各事業は、総務省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省及び内閣府の7府省（注）が所管しており、一般会計予算には公共事業関係費（治山・治水対策、道路整備、港湾空港鉄道等整備等）が計上されている。

（注） 沖縄振興開発計画に基づく公共事業に係る予算は内閣府に一括計上し、これを関係省に移し替え又は特別会計に繰り入れることにより執行されている。また、内閣府の地方支分部局である沖縄総合事務局では、地方農政局、地方整備局等において所掌されている直轄事業や補助金の交付等の事務を各省大臣の指揮監督の下に実施している。

以上のことから、本調査では、実際の事業を所管する総務省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省及び環境省の6省を対象に調査を実施した。

国の公共事業関係費の当初予算額をみると、平成14年度以降は対前年度マイナスで推移しており、18年度7兆2,015億円（対前年度比4.4%減）、19年度6兆9,473億円（対前年度比3.5%減）、20年度6兆7,352億円（対前年度比3.1%減）となっている。

今回の調査では、公共事業の需要予測等の実施状況等を把握するために、6省が所管する公共事業関係費に係る事業のうち、主に災害対策や安全対策等の観点から緊急に実施される事業や各省の所管事業のうち、事業規模の小さいものを除き表1-1の15種類の公共事業を調査対象とし、各事業ごとに

5 か所ずつ計 75 か所（直轄事業 23 か所、補助事業 52 か所）を抽出して調査を実施した。これらについては、平成 19 年 3 月末時点で、工事を実施中のものが 29 か所、工事が完了したものが 46 か所となっている。

表 1-1

調査対象公共事業の内訳

(単位：か所)

所管省	調査対象公共事業名	直轄事業・補助事業の内訳		備考 (事業名の略称)
		直轄	補助	
国土交通省	多目的ダム事業	3	2	多目的ダム
	道路整備事業（一般国道）	3	2	一般国道
	港湾整備事業	3	2	港湾
	空港整備事業	3	2	空港
	都市・幹線鉄道整備事業（地下高速鉄道）	—	5	地下鉄
	住宅対策（公営住宅建替等）	—	5	公営住宅
	下水道事業	—	5	下水道
農林水産省	都市公園事業	2	3	都市公園
	農地再編・農道整備事業	3	2	農地・農道
	かんがい排水事業	5	—	かんがい排水
経済産業省	水産物供給基盤整備事業（漁港整備）	1	4	漁港
	工業用水道事業	—	5	工業用水道
厚生労働省	水道事業	—	5	水道
環境省	廃棄物処理施設整備事業（焼却施設）	—	5	廃棄物処理施設
総務省	情報通信格差是正事業（イントラネット）	—	5	イントラネット
合 計		23	52	

- (注) 1 「調査対象公共事業名」欄の（ ）書きは、調査対象とした具体的な施設・設備等を示す。また、以下の記述では、各調査対象公共事業名は「備考」欄に示した略称とする。
- 2 多目的ダムは、災害対策や安全対策等の治水に係る部分を除いて利水に係る部分を調査対象とし、水道、農業用水等の各利水者がそれぞれに推計している必要水量に基づき、ダム事業者（地方整備局又は都道府県）が行う多目的ダムの利水容量計算の実施状況を調査した。
- 3 農地・農道は、農地再編整備事業（直轄事業）の実施状況を 3 か所で、農道整備の実施状況を 5 か所（直轄事業 3 か所及び補助事業 2 か所）で調査した。

(1) 公共事業の実施手順

公共事業には様々な種類があり、これらすべての公共事業について法令等により横断的・統一的に実施手順等を定めることは困難な面があり、そのような法令等はない。現状では、各事業の性質を踏まえ、事業の種類ごとに、道路法（昭和 27 年法律第 180 号）、空港整備法（昭和 31 年法律第

80号) (注)、水道法(昭和32年法律第177号)等の個別の法令や補助要綱、マニュアル、ガイドライン(指針、設計基準等)等において実施手順等が定められている(別紙1参照)。これらを見ると、具体的かつ詳細な実施手順等は、公共事業の種類、内容に応じて様々であるが、大別すると、①発案・構想→②調査→③計画・設計→④事業計画書等の作成→⑤事業計画決定→⑥着工、概成、事業完了→⑦供用、維持管理という段階を経て行われているといえる(別紙2参照)。

(注) 空港整備法は、平成20年6月に空港整備法及び航空法の一部を改正する法律(平成20年法律第75号)により、空港法に改正された。本調査における空港整備法に係る記述は、改正以前の法律に基づいたものである。

公共事業を的確に実施するためには、このような手順の一つ一つを着実に実施することが重要である。また、公共事業の実施に当たっては、予算や用地の確保、現地調査、利害関係者との調整等に時間を要することもあり、一般に、公共事業の実施は開始から完了まで長期間を要している。

公共事業の実施期間が長期にわたっている場合には、その間に社会経済情勢の変化が起こり得るので、そのときにはその変化に対応した事業内容の再検討を行う必要がある。

今回調査した75か所の実際の工事着工から事業完了(予定を含む。)までの期間(以下「工期」という。)についてみると、表1-2のとおり、工期が5年未満のものが17か所(22.6%)、工期が5年以上10年未満のものが23か所(30.7%)、工期が10年以上のものが35か所(46.7%)あり、長期にわたって実施されているものが増えている。

なお、工期は公共事業の種類により、相対的に長いものと短いものがみられた(別紙3参照)。

表1-2 調査対象75か所の工期

(単位:か所、%)

工期			計
5年未満	5年以上～ 10年未満	10年以上	
17 (22.6)	23 (30.7)	35 (46.7)	75 (100)

(注) 当省の調査結果による。

(2) 公共事業により整備する施設・設備等の規模・規格の決定要因

公共事業を行うに当たっては、公共事業により整備する施設・設備等の規模、規格、仕様、能力等の計画を立て、それにより具体的な事業計画を決定し、必要に応じて事業計画等の変更等を行うために、これら施設・設備等の利用見込みや将来のニーズ等を把握する必要がある。このため、公共事業の需要予測等は、公共事業の適正な実施を図る上で重要なものとなっている。

公共事業の中には、需要予測等の実施について、①施設・設備等に係る将来の需要の推計値を算出した上で、施設・設備等の規模・規格等の計画、決定、変更等を行う事業、②各種整備計画、法令等が定める基準等を根拠として、施設・設備等の規模・規格等の計画、決定等を行う事業、③主として受益地域又は受益者の申請・意向を踏まえ、法令・通知等に定められた基準等を根拠として、施設・設備等の規模・規格等の計画、決定等を行う事業がある。

今回調査対象とした15種類の公共事業について、需要予測等の手法、考え方等をみると、事業の目的、実施内容等により、次のとおり、アからウに大別し、さらに7つに細分化して整理することができる。

ア 施設・設備等に係る将来の需要の推計値を算出した上で、施設・設備等の規模・規格等の計画、決定等を行う公共事業

i) 主として交通量の調査データ等やモデル式等を用いて、将来の交通流又は利用者数を推計し、施設・設備等の規模・規格等の計画、決定等を行う公共事業（以下「交通流対応型」という。）

・一般国道、地下鉄、空港

ii) 主として地域の将来人口等の動向に応じた供給量又は処理量を推計し、施設・設備等の規模・規格等の計画、決定等を行う公共事業（以下「人口規模対応型」という。）

・下水道、水道、廃棄物処理施設、多目的ダム

iii) 主として企業等へのヒアリング結果等に基づき将来の需要を推計し、施設・設備の規模・規格等の計画、決定等を行う公共事業（以下「企

業活動対応型」という。)

- ・港湾、工業用水道

iv) 主として関連施設等の過去及び現在の利用実績等を踏まえ今後の利用者数等を推計し、施設・設備等の規模・規格等の計画、決定等を行う公共事業（以下「利用実績対応型」という。)

- ・イントラネット

イ 各種整備計画、法令等が定める基準等を根拠として、施設・設備等の規模・規格等の計画、決定等を行う公共事業

i) 主として公営住宅整備に係る各種の計画等に基づき、施設・設備等の規模・規格等の計画、決定等を行う公共事業（以下「整備計画等対応型」という。)

- ・公営住宅

ii) 主として法令等で定める技術的基準等（配置・規模等の基準等）に基づき、施設・設備等の規模・規格等の計画、決定等を行う公共事業（以下「基準等対応型」という。)

- ・都市公園

ウ 主として受益地域又は受益者の申請・意向を踏まえ、法令・通知等に定められた基準等を根拠として、施設・設備等の規模・規格等の計画、決定等を行う公共事業（以下「受益対応型」という。)

- ・農地・農道、かんがい排水、漁港

調査対象とした 15 種類の公共事業においては、需要予測等を公共事業の実施過程のどの段階で実施するかについて、明確に定めた規定等はなく、需要予測等の実施時期及び実施回数はそれぞれの事業により異なっているが、当初の需要予測等は、おおむね事業計画を作成するための調査段階で実施されている。

公共事業のうち、事業費 10 億円以上を要することが見込まれるものは、行政機関が行う政策の評価に関する法律（平成 13 年法律第 86 号）第 9 条

並びに行政機関が行う政策の評価に関する法律施行令（平成 13 年政令第 323 号）第 3 条第 3 号及び第 4 号に基づき、事前評価を行うこととされている。また、公共事業については、同法第 7 条第 2 項第 2 号イ及びロ並びに同令第 2 条第 1 項及び第 2 項に基づき、政策が決定されたときから 5 年間未着手又は 10 年間未了の事業については事後評価（再評価）を行うこととされ、さらに、同法第 6 条第 1 項に基づき定められた政策評価に関する基本計画により、同条第 2 項第 6 号に基づく事後評価（完了後の評価）を行うこととされており、その際に必要に応じて需要予測等の見直しが行われているものがある。さらに、供用開始前又は開始後において、利用料金の決定や見直しのために需要予測等の見直しが行われているものがある。

(3) 需要予測等の実施者

今回調査した 75 か所のうち、需要予測等の実施者を確認できる関係資料が残っている 71 か所について、需要予測等の実施者をみると、表 1－3 のとおり、45 か所では事業主体の国又は地方公共団体が自ら需要予測等を実施しており、26 か所では事業主体が民間シンクタンク等に委託して需要予測等を実施している。需要予測等を実施する際に統計調査や実態調査等に基づくデータ等の収集・分析等が必要な事業については、需要予測等の実施業務を専門的なノウハウを持つシンクタンク等に委託していることが多いとみられる。

表 1－3 調査対象 75 か所の需要予測等の実施者
(単位：か所)

区 分	事業主体が自ら実施	民間シンクタンク等に委託して実施	不明	計
直轄事業	12	7	4	23
補助事業	33	19	0	52
計	45	26	4	75

(注) 当省の調査結果による。

(4) 需要予測等のチェック体制

公共事業の需要予測等の内容については、各公共事業の実施手続の過程

で行われる審査（補助事業採択、都市計画決定等）において、①本省による地方支分部局等の実施した需要予測等の内容についてのチェック、②国の地方支分部局による地方公共団体等の実施した需要予測等の内容についてのチェックが行われるほか、③事業主体（委託者）によるシンクタンク等（委託先）の実施した需要予測等の内容についてのチェックが行われることとなっている。

公共事業の的確な需要予測等を実施するためには、いずれの場合においても、需要予測等の内容について適切にチェックを行うことが重要である。

2 需要予測等の実施状況等

(1) 需要予測等の実施内容

公共事業により整備する施設・設備等の規模・規格等を適正に計画し、決定するためには、各公共事業において個別の法令や補助要綱、マニュアル、ガイドライン（指針、設計基準等）等における需要予測モデル等（注）により、需要予測等を的確に実施することが重要である。

（注） 本調査において、「需要予測モデル等」とは、施設・設備等に係る将来の需要を推計するためのモデル式（需要予測モデル）のほか、需要予測等の実施手法や実施の考え方をいう。

需要予測等を実施する際には、可能な限り適切かつ最新の需要予測モデル等を使用し、適切かつ最新の数値を用いることが重要である。さらに、必要に応じて地域特性を加味した推計が可能となるようにすることが重要である。

今回調査した 75 か所のうち 72 か所では、需要予測等を実施した当時において最新であった需要予測モデル等（別紙 4 参照）に準拠して需要予測等を行っている。

また、需要予測等の実施内容を確認できた 73 か所について、需要予測等に用いられた具体的な手法、数値等をみると、次のアからエのような例があった。

ア 需要予測等の際に想定したことが実際には実現していないもの（空港 3 か所、工業用水道 2 か所）

① 需要予測等で見込んだ航空路線が実際には開設されていないもの

空港：新北九州空港〔工期：平成 6～17 年度、需要予測等の実施時期：4 年度及び 14 年度、供用開始時期：17 年度〕、花巻空港〔工期：平成 10～22 年度（予定）、需要予測等の実施時期：10 年度及び 14 年度、供用開始時期：16 年度（延長滑走路）〕及び能登空港〔工期：平成 10～14 年度、需要予測等の実施時期：8 年度、供用開始時期：15 年度〕

需要予測等の際に見込まれる航空路線は、事業主体が需要予測等を行い、算出した航空旅客流動量を基に設定を行っている。しかし、実

際の航空路線の開設は航空会社が採算性等を検討した上でその適否を決定し、開港の半年から1年前の時点で国土交通省に届出を行っており、需要予測等の際に開設を見込んだ航空路線が実際には開設されていない。

② 工業団地への企業の進出が見込みどおり実現されなかったもの（企業未進出）

工業用水道：釧路白糖工業用水道〔工期：平成3～16年度、需要予測等の実施時期：3年度及び12年度、供用開始時期：14年度一部給水開始、17年度本格給水開始〕

事業主体は、計画給水量の推計に当たり、工業団地へ進出する具体的な意思表示（用地取得）がない企業について将来進出してくるであろうと想定し、それら10社の給水見込量（2,570 m³/日）を含めたため、結果としてそれらの企業が未進出となり、平成18年度における計画給水量9,600 m³/日に対する実績値は2,560 m³/日（26.7%）とかい離している。

③ 工業団地への企業の進出が見込みどおり実現されなかったもの（想定外の非用水型企业が進出）

工業用水道：仙塩工業用水道〔工期：平成2～5年度（拡張事業）、需要予測等の実施時期：元年度、供用開始時期：6年度〕

事業主体は、計画給水量の推計に当たり、工業団地への具体的な進出が未定である企業について合計13区画に進出してくるであろうと想定し、それらの区画の給水見込量（3,900 m³/日）を含めたが、結果として想定した企業とは異なる非用水型の流通企業や研究施設が進出し、これらの企業の工業用水の使用は皆無であり、計画給水量の23,300 m³/日に対する平成18年度の実績値は7,490 m³/日（32.1%）とかい離している。

イ マニュアル等により示された通常用いることとされた手法、数値等によらず需要予測等を実施しているもの（廃棄物処理施設1か所）

○ 将来人口の推計をマニュアルどおりに行っていないもの

廃棄物処理施設：名古屋市南陽工場〔工期：平成3～8年度、需要予測等の実施時期：2年度、供用開始時期：9年度〕

需要予測モデル等では、将来の計画収集人口の設定に当たり、過去の人口動態、将来の人口予測等を基に算出することとされているにもかかわらず、市のマスタープランにおける目標人口を用いて設定したことにより、計画目標年次の平成14年度において、需要予測値である計画収集人口242万2,771人に対し、実績値は218万6,075人と需要予測値が約1割過大になっている。

ウ 適切でない数値等を使用して需要予測等を実施しているもの（一般国道1か所、イントラネット5か所）

① 用いた指標の年度にずれがあるもの

一般国道：一般国道175号竹田バイパス〔工期：平成6～19年度、需要予測等の実施時期：3年度・10年度、供用開始時期：12年度〕

計画交通量の推計に当たって、平成2年度の道路交通センサスの測定値（5,928台）を用いず、3年度の現地交通量の実測値（6,130台）を用いて、これに2年度を基準として推計した将来の交通量の伸び率等に乗じており、用いた指標の年度が異なる。この年度の相違と、計画交通量に基づく車線数の決定については、関係資料が現存しておらず、妥当性の検証はできない。

② システム等の利用見込みの根拠が明確でないもの

イントラネット：真室川町〔工期：平成16年度、需要予測等の実施時期：16年度、供用開始時期：16年度〕、筑北村〔工期：平成16年度、需要予測等の実施時期：16年度、供用開始時期：16年度〕、池田町〔工期：平成15年度、需要予測等の実施時期：15年度、供用開始時期：15年度〕、津和野町〔工期：平成18年度、需要予測等の実施時期：18年度、供用開始時期：18年度〕及び宿毛市〔工期：平成15年度、需要予測等の実施時期：14年度、供用開始時期：15年度〕

本事業において提供される予定の各システムの利用見込み件数及び公共施設に設置する予定の住民提供用の各公衆端末の利用見込み時間の推計に当たり、一定の者がシステムを利用する見込みである、ある

いは、一定の者が一定の時間公衆端末を利用する見込みである等として推計しているが、その一定の割合とした数値の根拠が明確でないものが5か所すべてでみられた。

エ 需要予測等に用いられているマニュアルの適切な運用について周知徹底が必要なもの、最新の数値の利用が可能とみられるが、時点の古い数値を使用して需要予測等を実施しているもの（農地・農道）

① 需要予測等に用いられているマニュアルの適切な運用について周知徹底が必要なもの

農道の計画交通量については、土地改良事業計画設計基準・計画「農道」で、「計画一般交通量は、交通量調査結果に基づき、地区の人口・産業等の動向を考慮の上、算定する」とされている。また、算定を行う際の参考として、現況の推定流入交通量から将来時（10年後）における日交通量を交通センサスの伸び率を基に全国14の地域ごとの標準倍率を算定した地方別標準倍率を掲載している（昭和60年から平成9年は1.0倍から1.4倍の伸び率（1.4が1地方、1.3が5地方、1.2が4地方、1.1が3地方、1.0が1地方））。

しかし、道路交通センサスはおおむね5年ごとに実施され、近年の道路交通センサスでは、道路交通量が平成11年度から17年度にかけて横ばいで推移しているほか、平成16年12月以降人口が減少傾向に入っていることや19年12月以降自動車保有台数も減少に転じている状況にあることから、地方別標準倍率の使用に当たっては、最近の地域実態を踏まえる必要がある。

また、地方別標準倍率の数値については、参考情報として取り扱うべきことが、必ずしも地域の需要予測等の担当者に周知されていない場合があり、多様な地域の実情や最新のデータに基づいた計画策定が確保されないおそれがある。

② 利用可能な最新の数値が用いられていないもの

農地・農道：竹野大橋地区〔工期：平成8～15年度、需要予測等の実施時期：

7年度及び10年度、供用開始時期：16年度]

生産量の単位収量に関するデータについて、平成7年に事業計画概要書を作成したことを考慮すれば、平成元年から5年までの新しいデータ（平均単収（水稲 442 kg/10 a））を使うことができたとみられるが、最近5か年分として昭和62年から平成3年のデータ（平均単収（水稲 464kg/10a））を使用している。

(2) 需要予測等の見直し及び事業への反映状況

公共事業を実施するためには、発案・構想段階から供用、維持管理の段階まで様々な手順が必要であり、また、予算や用地の確保、現地調査、利害関係者との調整等が必要であるため、一般に公共事業の実施は長期間を要している。この間に社会経済情勢の変化により施設・設備等の整備に関する背景事情等が変化したにもかかわらず、何らの対応を行うことなく事業を継続した場合、計画した事業規模が実情と離れたものとなり、事業の経費削減と期間短縮の機会を失うなどの弊害が生じる場合がある。そこで、このような場合には、適時に需要予測等の見直し（補正、再実施等）を実施することにより、その結果を実施中の事業の規模・規格等（附属施設の整備、利用促進計画の作成及び経営計画の策定を含む。）に反映させることが重要である。

今回調査した75か所のうち、需要予測等の見直しを実施している34か所について、ア) 需要予測等の見直しの実施状況及びイ) 需要予測等の見直し結果の事業への反映状況をみると、次のとおりとなっている。

ア 需要予測等の見直しの実施状況

今回調査した75か所のうち、需要予測等の見直しを実施している34か所について、見直しの実施時期及び理由をみると、表2-1のとおり、①事業の再評価時等に費用便益分析の基礎とするために実施したものが8か所（一般国道4か所、空港2か所、港湾2か所）、②事業計画の変更のために実施したものが18か所（地下鉄1か所、下水道5か所、港湾4か所、工業用水道1か所、農地・農道4か所、かんがい排水2か所、漁港1か所）、③社会経済情勢の変化により施設・設備等の整備に関する背

景事情等が変化したために実施したものが 11 か所（地下鉄 3 か所、水道 3 か所、工業用水道 2 か所、漁港 3 か所）となっている。

表 2-1 需要予測等の見直しの実施時期及び理由の状況

区 分	事業の再評価時等	事業計画の変更時	社会経済情勢の変化
箇所数	8	18	11

(注) 1 当省の調査結果による。

2 東京都営地下鉄大江戸線については、事業計画の変更時及び社会経済情勢の変化時に、十勝港及び岩国港については、事業の再評価時及び事業計画の変更時に見直しを実施している。これらについては、それぞれの実施時期に応じて「実施時期及び理由」欄に計上しているため、「実施時期及び理由」欄の箇所数の合計は上述の 34 か所とは一致しない。

見直しを実施している 34 か所を事業ごとの特徴でみると、①一般国道については見直しを実施している 4 か所すべてが事業の再評価時、②下水道については 5 か所すべて、港湾については見直しを実施している 4 か所すべてが事業計画の変更時、③漁港については見直しを実施している 4 か所のうち 3 か所が、港勢の変化等の社会経済情勢の変化に伴い見直しを実施している。

しかし、見直しを実施した 34 か所の中には、需要予測等の見直しの実施内容（前提や条件の設定内容等）や実施時期に問題点又は疑義があるものが 3 か所（工業用水道 1 か所、漁港 1 か所、港湾 1 か所）みられた。

① 工業団地への企業の進出が見込みどおり実現されなかったもの（企業未進出）

工業用水道：釧路白糖工業用水道〔工期：平成 3～16 年度、需要予測等の実施時期：3 年度及び 12 年度、供用開始時期：14 年度一部給水開始、17 年度本格給水開始〕

事業主体は、事業計画の変更時に需要予測等の見直しを行った際にも、計画給水量の推計に当たり、工業団地へ進出する具体的な意思表示（用地取得）がない企業について将来進出してくるであろうと想定し、それら 7 社の給水見込量（1,980 m³/日）を含めたため、結果としてそれらの企業が未進出となり、平成 18 年度における計画給水量 8,728 m³/日に対する実績値は 2,560 m³/日（29.3%）とかい離して

いる。

② 最新の数値が用いられていないもの

漁港：砂原漁港〔工期：平成 14～23 年度（予定）、需要予測等の実施時期：14 年度及び 18 年度、供用開始時期：23 年度（予定）〕

需要予測値の見直しを実施するに当たって、属地陸揚げ量及び属地陸揚げ金額について、他地区において発生した貝毒等の影響から基準値とすることは適切でないとして、計画変更時の直近のデータ（平成 13 年から 15 年）を採用せず、砂原漁協の計画生産量が継続して確保された期間である平成 8 年から 10 年のデータを基に予測値を推計している（なお、本事業は平成 23 年度供用開始予定であり、予測対象年度まで期間が到来していないので、実績値との比較ができないものとなっている。）。

③ 需要予測値を下方修正したが、需要予測等の見直しを早期に実施していれば、より精緻な需要予測値を推計できたと考えられるもの

港湾：十勝港〔工期：平成 4～12 年度、需要予測等の実施時期：平成 3 年度、12 年度及び 17 年度、供用開始時期：11 年度〕

平成 3 年度に港湾計画に位置付けられ、11 年度に供用を開始した十勝港内港地区多目的国際ターミナルについては、12 年度に需要予測等の見直しを行い、当初の需要予測値の取扱貨物量 52 万 5,000 トン（実施時期：3 年度、目標年次：10 年）を 31 万 9,000 トン（目標年次：20 年代前半）に下方修正（当初予測値の 60.8%）した。さらに、平成 17 年度に実施した事後評価では 9 万 3,500 トン（目標年次：17 年以降）に下方修正（当初予測値の 17.8%）した（17 年の実績値は 15 万 2,277 トン。）。

需要予測等の見直しが、より早い時期に実施されていれば、取扱貨物量の変化を踏まえたより精緻な需要予測値を推計することができたものと考えられる。

イ 需要予測等の見直し結果の事業への反映状況

需要予測等の見直しを実施している 34 か所について、需要予測等の見

直し結果の事業への反映状況をみると、(ア)需要予測等の見直し結果を踏まえ、施設・設備等の規模の縮小等を行ったものが8か所及び(イ)需要予測値によらず、実績値に応じた規模となるよう施設・設備等の整備を行っているものが2か所みられた。

(ア) 需要予測等の見直し結果を踏まえ、施設・設備等の規模の縮小等を行ったもの

見直しを実施している34か所のうち、見直し後の需要予測等を事業規模に反映させる必要性が生じたため、需要予測値の見直し結果に基づき施設・設備等の規模の縮小等の対応を行っているものが8か所（地下鉄：見直し実施3か所すべて、空港：見直し実施2か所すべて、水道：見直し実施3か所のうち2か所、工業用水道：見直し実施3か所のうち1か所）みられた。

これらのうち、見直し後の需要予測値に対する実績値の割合を把握することができた6か所についてみると、a)見直し後の需要予測値に対する実績値の割合が50%以上のものが4か所、b)見直し後の需要予測値に対する実績値の割合が50%未満のものが2か所となっている。なお、残る2か所については、c)事業実施中であるため調査実施時点では見直し後の需要予測値と実績値との比較ができなかった。

a 見直し後の需要予測値に対する実績値の割合が50%以上のもの

① 需要予測値の下方修正を行い車両規格等の縮小を行ったもの

地下鉄：東京都営地下鉄大江戸線〔工期：平成3～12年度、需要予測等の実施時期：昭和47年度、59年度、61年度、平成元年度及び11年度、供用開始時期：12年度〕

第1次オイルショック（昭和48年）などによる財政悪化等の社会経済情勢の変化を踏まえて59年度に需要予測等の見直しを行い、47年度に行った当初の需要予測値105万3,000人/日（目標年次：60年度）から74万8,000人/日（目標年次：平成18年度）

に下方修正し、その後、車両規格やトンネルの直径を縮小することとした。平成 11 年度に見直した 12 年度の需要予測値に対する 18 年度の実績値の割合は 87.8%となっている。

② 需要予測値の下方修正を行い自動改札機数等の縮減を行ったもの

地下鉄：京都市営地下鉄東西線〔工期：平成 11～16 年度、需要予測等の実施時期：平成 8 年度及び 15 年度、供用開始時期：16 年度〕

平成 8 年度に実施した当初の需要予測等の後、12 年に改めて交通実態調査（パーソントリップ調査）が実施され、最新の調査結果が出されたことにより、京都市は 15 年度に需要予測等の見直しを行い、当初の需要予測値 5 万 4,087 人／日（目標年次：16 年度）を 2 万 4,528 人／日（目標年次：16 年度）に下方修正したことなどにより、新設した 2 つの駅において自動改札機数の縮減（計 10 機を 7 機に縮減）や券売機数の縮減（計 9 機を 8 機に縮減）を行った。平成 15 年度に見直した 16 年度の需要予測値に対する 18 年度の実績値の割合は 92.8%となっている。

③ 需要予測値の下方修正を行い駐機場の縮小を行ったもの

空港：花巻空港〔工期：平成 10～22 年度（予定）、需要予測等の実施時期：10 年度及び 14 年度、供用開始時期：16 年度（延長滑走路）〕

平成 14 年度に実施した事業再評価のための予備的検討の際に需要予測等の見直しを行い、10 年度に行った当初の需要予測値 82 万 7,900 人（目標年次：16 年度）から 56 万 5,200 人（目標年次：18 年度）に下方修正し、駐機場の駐機地点を 6 バースから 5 バースに縮小した。平成 14 年度に見直した 18 年度の需要予測値に対する同年度の実績値の割合は 76.8%となっている。

④ 需要予測等の見直しを行い、残事業計画を凍結したもの

水道：神奈川県内広域水道〔工期：相模川水系建設事業第 1 期：昭和 55～平成 4 年度（19 年度まで延長、第 2 期事業は平成 12 年度に凍結決定）、需要予測等の実施時期：昭和 53 年度、61 年度、平成 6 年度及び 11 年度、供用開始時期：昭和 49 年度一部給水開始、平成 18 年度相模川水系建設事業第 1 期による全部給

水開始]

一日最大給水量等の推計が過大で給水実績とかい離したこと等から需要予測等を累次に見直し、直近の平成 11 年度に実施した見直し結果を踏まえ既存施設で水需要を賄えると判断し、残給水量に係る施設・設備等の開発事業計画を凍結している。平成 11 年度に見直した 18 年度の需要予測値に対する同年度の実績値の割合は、給水人口が 99.7%、一日最大給水量が 77.1%となっている。

b 見直し後の需要予測値に対する実績値の割合が 50%未満のもの

① 需要予測値の下方修正を行い車両編成等の縮小を行ったもの

地下鉄：福岡市地下鉄七隈線〔工期：平成 8～16 年度、需要予測等の実施時期：平成 6 年度及び 14 年度、供用開始時期：16 年度〕

沿線開発の状況が変化したことを踏まえ、最新の交通実態調査（パーソントリップ調査）の調査結果を用いて平成 14 年度に需要予測等の見直しを行い、6 年度に行った当初の需要予測値 14 万 9,806 人／日（目標年次：18 年度）から 11 万 957 人／日（目標年次：17 年度）に下方修正し、その結果を車両編成等に反映させた。見直した需要予測値に対する 18 年度の実績値の割合は 46.8%となっている。

② 需要予測値の下方修正を行い駐機場の縮小を行ったもの

空港：新北九州空港〔工期：平成 6～17 年度、需要予測等の実施時期：4 年度及び 14 年度、供用開始時期：17 年度〕

平成 14 年度に実施した事業再評価の際に需要予測等の見直しを行い、4 年度に行った当初の需要予測値 522 万 7,000 人（目標年次：17 年度）から 283 万 3,000 人（目標年次：19 年度）に下方修正し、駐機場の駐機地点を 9 バースから 8 バースに縮小した。見直した需要予測値に対する 18 年度の実績値の割合は 43.8%となっている。

○ 事業実施中であるため調査実施時点では見直し後の需要予測値と実績値との比較ができなかったもの

① 隣接の町を企業団に加え余剰水の一部を活用等しているもの

水道：中空知広域水道〔水道用水供給事業（旧事業）工期：昭和 59～平成元年度、需要予測等の実施時期：昭和 57 年度、供用開始時期：平成 2 年度〕、〔水道事業（新事業）工期：平成 18～19 年度、需要予測等の実施時期：17 年度、供用開始時期：20 年度（予定）〕

水道用水供給事業（旧事業）では、平成 7 年度における給水人口の推計値 106,800 人に対する実績値は 75,581 人（70.8%）、一日最大給水量の推計値 47,400 m³/日に対する実績値は 27,160 m³/日（57.3%）と需要予測等は過大であった。一方、隣接の奈井江町の浄水施設改修時期を踏まえ平成 17 年度に同町を新たに企業団に加え需要予測等の見直しを実施し、同町へ近距離の送水管で連絡し（新事業）、余剰水の一部を活用するとともに、同町の施設改築費を抑制している。

なお、新事業は平成 20 年度に供用開始される予定のため、調査時点においては、見直し後の需要予測値と実績値の比較はできなかった。

② 浄水場の給水能力の規模を縮小することとしているもの

工業用水道：尾張工業用水道〔工期：昭和 52～59 年度、需要予測等の実施時期：52 年度、供用開始時期：60 年度〕

給水開始 2 年前の昭和 58 年度に、当初の計画給水量推計時から 6 年が経過していることから水需要量の再調査を行い、計画給水量 290,000 m³/日は変更しなかったものの、その結果を踏まえて浄水場を 2 か所建設する計画から 1 か所のみの建設に変更した。給水開始した昭和 60 年度の実績値は 264,792 m³/日と計画給水量に対する実績値の割合は 91.3%となっていた。

しかし、その後、繊維不況に伴う平成 8 年度以降の繊維関連企業の倒産等により水需要量が減少したことを踏まえ、計画給水量 290,000 m³/日は変更しなかったものの、19 年度の浄水場改築計

画において浄水場の給水能力の規模を 150,000 m³/日へ縮小することとしている。調査時点においては事業実施中であったため改築後の浄水場の給水能力と実績値の比較はできなかった。

なお、計画給水量 290,000 m³/日に対する平成 18 年度の実績値は 137,808 m³/日と、その割合は 47.5%となっている。

(イ) 需要予測値によらず、実績値に応じた規模となるよう施設・設備等の整備を行っているもの

需要予測値に対する実績値が 50%未満であるが、実績に応じて施設・設備等の整備を行っているものが、見直しを実施した 34 か所のうち 2 か所（下水道 1 か所、工業用水道 1 か所）みられた。

① 実際の流入汚水量に応じて整備を行っているもの

下水道：鳴瀬川流域下水道〔工期：昭和 56～平成 30 年度（予定）、需要予測等の実施時期：平成 14 年度（直近の事業計画変更時）、供用開始時期：4 年度〕

一般に、下水道事業は 5 から 7 年ごとに事業計画を変更して実施されている。本事業計画の直近の変更は平成 14 年度に行われ、将来の流入汚水量の増加を見込み、計画汚水量（日平均）を 7,867 m³/日（目標年次：16 年度）から 11,167 m³/日（目標年次：19 年度）に拡大した。これに対する実際の流入汚水量（18 年度：日平均 5,491 m³/日）は 49.2%となっているが、事業主体の宮城県は、計画汚水量ではなく流入汚水量の実績に応じて施設・設備等の整備を行うこととし、終末処理場の処理能力（日最大）は現況の 8,800 m³/日のままとして変更後の事業計画における 12,200 m³/日に拡大するための施設整備は行っていない。なお、同県は、流入汚水量が計画汚水量を下回っている現状について、i) 関係市町の財政事情により下水道整備が進捗していないこと、ii) 地方部では下水道への接続について理解が得られないケースがあり水洗化率が低いことをその原因として挙げており、関係市町の今後の下水道整備の見通し等を考慮の上、計画汚水量の見直しを行うこととしている。

② 実際の給水量に応じて整備を行っているもの

工業用水道：加古川工業用水道〔工期：昭和 44～平成 11 年度（拡張事業）、
需要予測等の実施時期：昭和 46 年度、48 年度、53 年度、56 年度及び 59 年度、供
用開始時期：63 年度〕

本事業の計画給水量は、昭和 46 年度において、500,000 m³/日（第 1 期及び第 2 期事業合計）と推計されたが、ドルショック（昭和 46 年）、第 1 次オイルショック（昭和 48 年）等の水需要量減少につながる社会経済情勢の変化が生じたことから、水需要量の見直しを 4 回行った。その結果、水需要量の大幅な減少が見込まれたことから、給水ポンプ及び沈砂池の設置数を減らすとともに、ポンプ場を統廃合して給水能力を 225,000 m³/日と抑制した上で、63 年度に給水を開始した。その後も実績に応じて施設・設備等の整備を行っており、平成 18 年度の給水量の実績値 227,900 m³/日は、計画給水量 500,000 m³/日の 45.6%であるが、実際の給水能力は 236,250 m³/日としている。

(3) 需要予測等の結果の検証状況等

公共事業については、需要予測等の結果と実績値との間にかい離が生じた場合には、事業の特性を踏まえ、必要な原因分析を行い、需要予測等の結果の妥当性について事後的な検証を行うなどして、その後の同種類別の施設・設備等を整備する際に実施する需要予測等の精度の向上に反映させる努力を継続的に行うことが重要である。公共事業を所管する省においては、このような需要予測等の見直し等に関する情報を収集・分析し、その知見を所管する公共事業において活用することが求められている。このため、例えば、国土交通省鉄道局は、鉄道事業者の協力を得て都市鉄道調査を実施し、需要予測等のかい離の主要な原因について把握している。

また、事業完成後であっても、必要に応じ需要予測等の見直し（補正、再実施等）を実施することにより、事後的な附帯施設の整備や関連事業の実施、完成した施設・設備等に係る利用促進計画の作成や経営計画の見直しに反映させることも重要である。

今回調査した 75 か所のうち、施設・設備等の全部又は一部が供用開始されている 56 か所についてみると、ア) 直近の需要予測値に対する実績値を把握することができたものが 33 か所（別紙 5 参照）、イ) 需要予測値又は実績値を把握することができないものが 23 か所となっている。

ア 直近の需要予測値に対する実績値を把握することができたもの

直近の需要予測値に対する実績値を把握することができた 33 か所について、需要予測値に対する実績値の割合をみると（注）、表 2-2 のとおり、(ア)50%未満のものが 7 か所（地下鉄 2 か所、空港 1 か所及び工業用水道 4 か所）、(イ)50%以上 80%未満のものが 5 か所（地下鉄 1 か所、空港 2 か所及び水道 2 か所）となっている。

（注） 33 か所の中には、需要予測値と実績値の年次が異なる箇所が含まれている。

また、80%以上のものが 21 か所（道路 3 か所、地下鉄 2 か所、空港 2 か所、水道 2 か所、廃棄物処理施設 5 か所、港湾 2 か所、工業用水道 1 か所、イントラネット 3 か所及び公営住宅 1 か所）あり、これらのうち 8 か所（道路 2 か所、廃棄物処理施設 2 か所、港湾 1 か所及びイントラネット 3 か所）では 100%を超えている。

表 2-2

調査対象の需要予測値に対する実績値の割合

(単位：か所)

調査対象事業		需要予測値に対する実績値の割合			合計	
類型	事業名	50%未満	50%以上 80%未満	80%以上 うち100%超		
交通流対応型	道路			3	2	3
	地下鉄	2	1	2		5
	空港	1	2	2		5
人口規模対応型	水道		2	2		4
	廃棄物処理施設			5	2	5
企業活動対応型	港湾			2	1	2
	工業用水道	4		1		5
利用実績対応型	イントラネット			3	3	3
整備計画等対応型	公営住宅			1		1
合計		7	5	21	8	33

(注) 1 当省の調査結果による。

2 本表の 33 か所には、事業が完了している 32 か所のほか、事業継続中であるが主要施設である滑走路の延長工事が完了しているもの 1 か所(花巻空港)が含まれている。

3 本表は、需要予測値及び実績値を把握できた 33 か所について、最新の値を用いた比較結果を掲げた(需要予測値：需要予測等の見直しが行われているものはその需要予測値を用いた。実績値：平成 17 年度又は 18 年度の実績値である。)

33 か所のうち、需要予測等の対象年度と実績値の年度が同じものが 12 か所、異なるものが 21 か所(うち 5 か所は予測対象年度が未到達)ある。

4 地下鉄のうち、京都市営地下鉄東西線は、調査対象とした「六地藏～醍醐」間(2.4 km)の実績値が把握されていないため、本表では同区間を含む「六地藏～二条」間(15.1 km)の平成 15 年度に実施した 16 年度の需要予測値及び 18 年度の実績値を用いた。

5 水道は、給水量に係る需要予測値に対する実績値の割合である。

(7) 需要予測値に対する実績値の割合が 50%未満のもの

需要予測値に対する実績値の割合が 50%未満と著しいかい離(需要予測値に対する実績値の割合が 50%未満のものを著しいかい離が生じているものとした。)があった 7 か所について、かい離の原因の究明状況をみると、次のとおり、a) 需要予測値と実績値との間のかい離について、原因分析を行っているものが 4 か所みられる一方で、b) 需要予測値と実績値との間のかい離について、原因分析を行っていないものが 3 か所みられた。

a 需要予測値と実績値との間のかい離について、原因分析を行っているもの(工業用水道 4 か所)**① 工業用水道：尾張工業用水道**

(19 頁「(2)－イ－(7)－c－②」参照)

- ② 工業用水道：加古川工業用水道（第2期事業）
（21頁「(2)－イ－(1)－②」参照）
- ③ 工業用水道：釧路白糠工業用水道
（10頁「(1)－ア－②」参照）
- ④ 工業用水道：仙塩工業用水道
（10頁「(1)－ア－③」参照）

b 需要予測値と実績値との間のかい離について、原因分析を行っていないもの（地下鉄2か所、空港1か所）

- ① 地下鉄：名古屋市営地下鉄名城線〔工期：平成9～16年度、需要予測等の実施時期：5年度、供用開始時期：16年度〕

一日当たりの輸送人員について、平成5年度に実施した14年度の需要予測値に対する18年度の実績値は47.9%である。事業主体は、かい離の原因分析について、需要の定着にはおよそ5年程度が必要であり、供用開始5年後の平成21年度に実施する事後評価の際に行う予定であるとしている。

- ② 地下鉄：福岡市地下鉄七隈線〔工期：平成8～16年度、需要予測等の実施時期：6年度及び14年度、供用開始時期：16年度〕

一日当たりの輸送人員について、平成14年度に実施した17年度の需要予測値に対する18年度の実績値は46.8%である。事業主体は、かい離の原因分析について、需要の定着にはおよそ5年程度が必要であり、供用開始5年後の平成21年度に実施する事後評価の際に行う予定であるとしている。

- ③ 空港：新北九州空港〔工期：平成6～17年度、需要予測等の実施時期：4年度及び14年度、供用開始時期：17年度〕

国内線の乗降客数について、平成14年度に実施した19年度の需要予測値に対する18年度の実績値は43.8%である。事業主体は、かい離の原因分析について、効果の発現状況の安定及び効果の発現に係るデータ収集に一定期間を要する等により、供用開始5年後の平成22年度に実施する事後評価の際に行う予定である

としている。

(イ) 需要予測値に対する実績値の割合が50%以上80%未満のもの

需要予測値に対する実績値の割合が50%以上80%未満であった5か所について、かい離の原因の究明状況をみると、①需要予測値と実績値とのかい離について、原因分析を行っているものが2か所（水道2か所）ある一方で、表2-3のとおり、②需要予測値と実績値との間のかい離について、原因分析を行っていないものが3か所（地下鉄1か所及び空港2か所）みられた。

表2-3 需要予測値と実績値のかい離の原因分析を行っていない理由（需要予測値に対する実績値の割合が50%以上80%未満のもの）

	事業名及び事業箇所	事業主体がかい離の原因分析を行っていない理由
地下鉄	札幌市営地下鉄東西線	事後評価時に実施した費用対効果分析の値が1を超えたため
空港	花巻空港	整備対象施設の中に供用開始されていない施設が一部あるため
	能登空港	今後、空港を設置する予定がないため

(注) 1 当省の調査結果による。

2 能登空港は需要予測値と実績値との年次が異なる。また、国土交通省が国内航空需要予測の精度向上のためにまとめた「国内航空需要予測の一層の精度向上について」（平成13年12月25日付け航空局長通知）以前に需要予測等を行っている。

イ 需要予測値又は実績値を把握することができないもの

需要予測値又は実績値を把握することができない23か所についてみると、①多目的ダム本体から直接的に行う取水量の実績値が把握できないもの（多目的ダム5か所）、②施設・設備等の整備を実施中であり全体としての実績値が出ていないもの（一般国道2か所、港湾1か所及び下水道5か所）、③本調査実施時点では利用の実績が出ていなかったもの（イントラネット1か所）、④既存の公営住宅の改修事業という事業の性質上需要予測がないもの（公営住宅1か所）、⑤需要予測値に相当する数値がないもの（都市公園5か所）などにより、需要予測値と実績値との比較ができないものが20か所みられた。

また、他の3か所については、事業が既に完了しており、施設・設備等の利用に係る実績値を把握することが可能な状態であるにもかかわらず

ず、実績値を把握していないものである。その内訳をみると、①事業を実施した当時は把握することとされていなかったもの（イントラネット1か所）、②計画交通量の主体となる農業交通量は、一般的に変動が少ないことなどから実績値を把握していないもの（農地・農道2か所）となっている。

(4) 需要予測等の公開、検証

ア 需要予測等の公開

需要予測等の信頼性及び透明性を確保し、国民への説明責任を果たすためには、需要予測等に使用した手法、数値等をインターネット等により国民に分かりやすい形で公表すること、あるいは必要に応じて需要予測等の検証（外部検証を含む。）が可能となるよう原資料を含めた詳細な情報を提供することが重要である。なお、公開の内容及び方法については、公共事業の性質に応じて適切に定めるべきものと考えられる。

今回調査した75か所について、需要予測等に使用した手法、数値等の公開の状況をみると、①インターネットにより国民に分かりやすい形で概要を公表しているものもあるが、②需要予測等の実施過程及び結果の検証が可能となるように原資料を含めた詳細な情報を自発的に提供していない状況となっている。

このような中で、例えば、国土交通省の将来交通量予測のあり方に関する検討委員会（道路局長が任命する学識経験者から構成され、平成15年2月に初会合。）においては、道路に関する交通需要推計の公開に関する検討を行っており、道路計画の基礎となる将来交通量を得る交通需要推計について広く国民に理解されるよう、推計モデルや将来の推計値、前提条件等を公開すべきであるとしており、その方法としてはインターネットのホームページによる公開が最も望ましいとしている（「長期交通量予測の課題と今後のあり方」（16年3月））。

また、国土交通省では、平成16年度から、道路、港湾、空港、鉄道等の整備事業について、新規事業採択時評価、再評価、事後評価の一連の経緯について事業評価カルテとして整理し、便益の算定に用いられた一

定のデータや算定条件を同省のホームページに掲載している。この事業評価カルテは、事業の種類又は所管部局ごとに検索することができるほか、事業箇所を地図上に整理しているため都道府県ごとに検索することも可能となっている。

イ 需要予測等の検証

需要予測等の改善や的確な実施を図るために、需要予測等の結果、その実施過程等について、有識者、専門家等の第三者から意見を聴取するなどして客観的に検証することが重要である。

今回調査した 75 か所について、需要予測等についての第三者からの意見聴取の実施状況をみると、事業の実施に当たり、需要予測等に関して第三者から意見聴取を行っているものが 30 か所みられる一方、行っていないものが 45 か所みられた。

ウ 資料の保存状況

需要予測値と実績値がかい離している場合の原因分析を行う際には、当初の需要予測等に使用した手法、数値等の資料（原資料を含めた詳細なもの）が保存されていることが必要である。

今回調査した 75 か所における需要予測等及びこれに用いた数値等の算定の根拠となる資料の保存状況についてみると、各省の文書保存期間（例：5年（地方整備局文書管理規則（平成13年国土交通省訓令第78号））を経過したものについては廃棄されており、①全く保存されていないものが2か所（空港2か所）、②一部保存されていないものが13か所（一般国道5か所、地下鉄1か所、空港1か所、多目的ダム5か所及び工業用水道1か所）となっている。（注）

（注）空港（計3か所）は、空港の整備等に関する行政評価・監視に基づく勧告（平成13年12月）以前に需要予測等を行っている。

これらについては、需要予測値と実績値とがかい離している場合には、その原因分析を十分に行うことができないおそれがあるものと考えられる。

3 所見

したがって、公共事業の需要予測等を的確に実施するためには次の点が重要であり、公共事業を所管する総務省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省及び環境省は、今後、これらを踏まえて公共事業の需要予測等の精度の向上に取り組む必要がある。

- ① 公共事業の需要予測等の実施に当たっては、
 - i) 利用見込みがあるかどうかを判断する必要がある場合には、人口減少・超高齢社会の到来等の社会経済情勢の変化を考慮するとともに、利用に関する具体的な計画の内容について一層的確に評価すること。
 - ii) 需要予測等に用いた数値等の根拠や算出過程等を明確にし、かつ利用可能な最新の数値等を使用すること。
- ② 公共事業の効率的な実施を図るため、需要予測等の内容を見直すことにより実施中の事業の規模・規格等に反映させることが可能である場合には、社会経済情勢の変化による施設・設備等の整備に関する背景事情等の変化に応じて、時期を失せず需要予測等の見直しを実施され、その結果が公共事業の規模・規格等に適切に反映されることが可能となるよう、公共事業の性質に応じ需要予測等の見直し時期を設定すること。
- ③ 公共事業の需要予測等の精度の向上を図るため、需要予測値と実績値がかい離している場合には、事業の特性を踏まえ必要な原因分析を行い、分析結果を同種類似の事業の需要予測等の改善並びに附帯施設の整備、関連事業の実施、利用促進計画の作成及び経営計画の見直しに活用すること。
- ④ 公共事業の需要予測等の信頼性及び透明性を向上させるため、需要予測等の実施方法や用いた数値等に関する情報について、国民に分かりやすい形で公開することや必要に応じて需要予測等の検証が可能となるような形で公開することが図られるよう、適切な公開方法を検討すること。

また、需要予測値と実績値がかい離している場合の原因分析や需要予測等に関する情報の公開に資するよう、需要予測等に関する資料を事業完了後一定の期間保存することとするなど保存のルールを確立すること。
- ⑤ 地方公共団体に対する補助事業に係る公共事業の需要予測等の的確な実施に資する観点から、地方公共団体において上記①から④と同様の措置が

講じられるよう、補助事業に係る採択・審査基準等にその旨明記するなど必要な措置を講ずること。

各公共事業における制度の概要

事業名	制度の概要
交通流 対応 型	<p>一般国道</p> <p>道路法（昭和27年法律第180号）に基づく道路の種類には、①高速自動車国道、②一般国道、③都道府県道及び④市町村道がある（第3条）。</p> <p>一般国道の維持、管理等は、一般国道の指定区間を指定する政令（昭和33年政令第164号）により指定する区間（指定区間）内については国土交通大臣が行い、その他の部分（指定区間外）については都道府県又は政令指定都市が行うこととされている（道路法第13条）。</p> <p>また、一般国道の新設又は改築に関する費用負担については、i）国が施行する場合は、国が3分の2、都道府県が3分の1、ii）都道府県が施行する場合は、国及び都道府県がそれぞれ2分の1ずつ負担することとされている（道路法第50条）。なお、これらについては、道路整備事業に係る国の財政上の特別措置に関する法律（昭和33年法律第34号）等により特例が定められている。</p> <p>道路整備事業の流れを概観すると、①道路計画（道路交通調査、道路・交通の現況把握、道路網整備計画、概略計画決定等）、②事業の執行（都市計画決定、事業着手、測量、設計、用地買収、工事、供用開始等）、③維持管理という段階に分けられる。</p>
	<p>地下鉄</p> <p>鉄道事業法（昭和61年法律第92号）では、鉄道事業を、その事業の内容によって、第一種鉄道事業、第二種鉄道事業及び第三種鉄道事業に区分しており、鉄道事業を行うための手続として以下のような手順を定めている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・鉄道事業の許可 鉄道事業を経営しようとする者は、路線ごと鉄道事業の種別ごとに国土交通大臣の許可を受けることとされており、国土交通大臣に提出する事業収支見積書には積算の基礎を示すこととされている。 ・工事施行の認可 鉄道事業者は、工事計画を定め、国土交通大臣に対して工事施行の認可申請を行わなければならない。工事完成後には、国土交通省による工事の完成検査、車両の確認、旅客運賃の上限の認可等が行われ、鉄道運送事業者からの運行計画の届出等を経た後、鉄道の供用が開始される。 ・旅客運賃等の上限の認可 鉄道運送事業者は、旅客運賃等の上限を定め、国土交通大臣の認可を受けなければならない。認可申請時には、当該旅客運賃等の上限の種類や額等を記載した申請書に旅客運賃等の上限の額の基礎を記載した書類を添付して国土交通大臣に提出しなければならない。
	<p>空港</p> <p>空港整備法（昭和31年法律第80号）では、空港の種類として第一種空港、第二種空港、第三種空港をあげている。</p> <p>空港整備事業の実施に当たって、事業主体は、計画段階で空港施設の計画や概算事業費等をまとめた空港整備基本計画を策定している。また、地方公共団体が第三種空港を設置する場合には、国土交通大臣に対して、空港の設置及び管理について関係の地方公共団体と協議した協議書等を提出する（空港整備法施行規則（昭和31年運輸省令第41号）第2条）とともに、施設の概要等を記載した飛行場設置許可申請書（施設の変更の場合には飛行場変更許可申請書）を提出して飛行場設置の許可を受けなければならない（航空法（昭和27年法律第231号）第38条第1項及び第2項）。</p>
人口規模 対応 型	<p>下水道</p> <p>汚水処理施設には、国土交通省所管の下水道の外に、農林水産省所管の農業集落排水処理施設等、環境省所管の合併処理浄化槽等、総務省所管の小規模集合排水処理施設等がある。</p> <p>下水道法（昭和33年法律第79号）では、下水道を「下水を排除するために設けられる排水管、排水渠その他の排水施設（かんがい排水施設を除く。）、これに接続して下水を処理するために設けられる処理施設（尿尿浄化槽を除く。）又はこれらの施設を補完するために設けられるポンプ施設その他の施設の総体」と定義している（第2条第2号）。また、下水道の種類として、①公共下水道、②流域下水道、③都市下水路を掲げている（同条第3～第5号）。</p>

事業名	制度の概要
水道	<p>水道法（昭和 32 年法律第 177 号）では、水道事業を営もうとする者は、厚生労働大臣の認可を受けなければならないとされ、水道事業者が給水区域を拡張し、給水人口又は給水量を増加させるなどの際には厚生労働大臣の変更の認可を受けなければならないとされている。</p> <p>水道事業経営の認可基準として、事業の計画が現実かつ合理的であることとされ、具体的には給水人口と給水量が合理的に設定されたものであることとされている。</p> <p>これらの認可申請（変更の認可申請を含む。）を行う際には、認可申請書に事業計画書等を添付することとされ、事業計画書には、給水人口及び給水量の算出根拠を添付することとされている。</p> <p>水道事業においては、基本事項を決定する段階で需要予測等を行い、基本設計の段階で事業規模等を決定し、これらを踏まえ厚生労働大臣に事業認可申請を行い、認可が得られれば本格的に実施設計を策定し、工事を実施することとなる。</p>
人口規模対応	<p>廃棄物処理施設</p> <p>廃棄物処理施設整備事業は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号。以下「廃棄物処理法」という。）第 6 条に基づき定められた一般廃棄物処理計画に従って、市町村がその区域内の一般廃棄物を適正に処理するため、廃棄物処理法を始め、廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令（昭和 46 年政令第 300 号）、廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則（昭和 46 年厚生省令第 35 号）のほか、「廃棄物処理施設整備費国庫補助金交付要綱」（昭和 53 年 5 月 31 日付け厚生省環第 382 号別紙）、「廃棄物処理施設整備費国庫補助金取扱要領」（昭和 54 年 2 月 14 日付け環政第 12 号厚生省環境衛生局水道環境部長通知別紙）、「ごみ処理施設構造指針」（廃止）（昭和 61 年 8 月 15 日付け衛環第 144 号厚生省生活衛生局水道環境部長通知別添。社団法人全国都市清掃会議編）等に基づき、実施されてきた事業である。</p>
多目的ダム	<p>国土交通大臣は、多目的ダムを新築しようとするときは、その建設に関する基本計画を作成しなければならないこととされ、都道府県知事が、一級河川（指定区間内）において多目的ダム事業を実施する場合は国土交通大臣の認可を、二級河川の場合はあらかじめ国土交通大臣に協議することとされている。</p> <p>多目的ダム事業においては、予備調査から実施計画調査の段階で、利水事業者が推計した必要水量を踏まえて取水地点の流況と比べてダムからの補給が必要な期間や水量、ダムに貯留できる水量を計算し、これに、洪水に備えて確保する容量（洪水調節容量、通常時は空容量）及び土砂が溜まり取水できなくなる容量（堆砂容量）を加えてダムの容量配分を決定し、これらを踏まえて基本計画、全体計画を作成している。</p>
企業活動対応型	<p>港湾の管理運営は、港湾法（昭和 25 年法律第 218 号）第 56 条に定める港湾（管轄都道府県知事が水域を定めて公告した港湾区域の定めのない港湾）を除き、港湾法に基づく港湾管理者が行うこととなっており、都道府県又は市町村が単独で港湾管理者となっている港湾が多い。</p> <p>港湾施設とは、港湾法第 2 条第 5 項各号により、係留施設（岸壁、物揚場等）、臨港交通施設（道路、鉄道等）等とされており、公共の用に供する目的で港湾管理者や国が整備を行うものと、民間企業等が自身の目的のために整備を行うものがある。</p> <p>港湾管理者や国が整備を行う港湾施設については、施行主体により直轄事業（国が整備）と補助事業（港湾管理者が整備）に分けられる。港湾区域内にある公共の用に供される岸壁等の港湾施設の整備は、港湾管理者が行うが、港湾法第 52 条第 1 項により、重要港湾及び避難港において、一般交通の利便の増進等を図るため必要がある場合において国と港湾管理者の協議が調ったときは、国土交通大臣が、予算の範囲内で港湾工事（直轄工事）を自ら行うことができる。</p>
工業用水道	<p>工業用水道事業法（昭和 33 年法律第 84 号）では、地方公共団体が工業用水道事業を営もうとするときは、その工業用水道施設の設置工事開始日の 60 日前までに、その旨を経済産業大臣に届け出なければならないとされ、事業主体が給水区域、給水能力、水源の種類及び取水地点を変更しようとするときは、その変更に必要な工業用水道施設の変更工事開始日の 40 日前まで（工事を要しないときは、その変更前）に、その旨を経済産業大臣に届け出なければならないとされている。</p>

事業名		制度の概要
		<p>事業開始の届出書又は事業の変更届出書を経済産業大臣に提出する際に添付することとされている事業計画書には、「計画給水量」を記載することとされている。</p> <p>工業用水道事業における実施手順は、①事業発案・構想、②調査、③施設計画の作成、④設計、⑤補助金交付申請、事業の開始又は変更の届出、⑥工事着工、⑦工事完了、⑧供用開始（給水の開始）となっている。</p> <p>工業用水道事業における計画給水量は、既存企業及び新規立地予定企業に係る分について算出することとされ、建設が完了して10年程度後には計画給水量に達するような計画が妥当であるとされている。</p>
利用実績対応型	イントラネット	<p>イントラネット事業は、地域の教育、行政、福祉、防災等の行政サービスの高度化を図るため、学校、図書館、公民館、市役所等を高速・超高速で接続する地域公共ネットワークを整備することにより、電子自治体及び市町村合併の推進等を支援することを主な目的とした補助事業である。</p> <p>本事業については、情報通信格差是正事業費補助金交付要綱（平成17年5月改訂）において、事業主体は都道府県、市町村等であり、補助の対象施設及び設備は、光ファイバー網、サーバー類等のハードウェアとされている。</p> <p>補助対象経費の内容等を具体的に示す地域イントラネット基盤施設整備事業実施マニュアルによると、施設・設備の規模、内容の決定に当たっては、地域住民のニーズについて客観的データに基づいた利用見込を的確に把握し、接続施設及び設置箇所の検討を行うこととされている。</p>
整備計画等対応型	公営住宅	<p>地方公共団体による公営住宅の整備については、公営住宅法（昭和26年法律第193号）、住生活基本法（平成18年法律第61号）等に基づき実施されている。</p> <p>平成17年に、地域における多様な需要に応じた公的賃貸住宅等の整備等に関する特別措置法（平成17年法律第79号）が制定され、地方公共団体が地域における住宅政策を総合的・計画的に推進することを支援する制度として地域住宅交付金が創設された（同法第7条第2項）。これにより、地方公共団体による公営住宅等の整備事業等の補助事業については、地域住宅交付金の交付により実施されることとなった（16年度以前からの継続事業については経過措置を適用）。</p>
基準等対応型	都市公園	<p>都市公園は、地方公共団体又は国が設置する公園又は緑地である（都市公園法（昭和31年法律第79号）第2条第1項）。地方公共団体が設置する都市公園には、①都市計画施設である都市公園、②都市計画区域内において設置する都市公園がある。また、国が設置する都市公園（国営公園）には、①一の都府県の区域を超えるような広域の見地から設置する都市計画施設である都市公園（都市公園法第2条第1項第2号イ（イ号公園））、②国家的な記念事業として、又は我が国固有の優れた文化的資産の保存及び活用を図るため閣議の決定を経て設置する都市計画施設である都市公園（同号ロ（ロ号公園））がある。</p>
受益対応型	農地・農道	<p>農地再編整備事業は、土地改良法（昭和24年法律第195号）に基づき実施される土地改良事業の一つであり、広範にわたる地域を対象とした区画整理と開畑の一体的な実施等の生産基盤の整備（農地等の区画形質の変更を中心に、用水、排水、道路等のほ場条件を総合的に整備）するものである。一般的な事業の流れは、地区調査、申請、事業計画の決定、工事着手という流れになっており、需要予測等は、同法や農林水産省本省が作成した「土地改良事計画設計基準 計画」に基づいて、地方農政局（北海道においては北海道開発局）が実施している。</p> <p>農道は、一般道路とは異なり、トラクター等の大型かつ低速の農業用機械が通行するほか、運搬のためにトラック等の高速自動車も通行するなど高低速混合の交通が見込まれるものである。また、農産物の集荷、肥料等の運搬に際し、車両を路肩に駐停車して作業する必要があるなど、一般道路とは異なる利用が行われる。</p> <p>農地再編整備事業地区内の農道の整備については、交通量等の推計は、事業計画の決定までの間に実施されている。また、農免農道整備事業については、需要予測等（交通量の推計等を行い）を行った後、事業採択申請を行い、土地改良事業計画を決定している。</p>
	かんがい排水	<p>かんがい排水事業は、土地改良法第2条第2項第1号に定められる土地改良事業であって、農業用ダム、頭首工、用排水機場、幹線用排水路等の農業用排水施設の新設、廃止又は</p>

事業名	制度の概要
	<p>変更に係る事業であって、その需要予測等は、土地改良法、土地改良法施行令（昭和24年政令第295号）、土地改良法施行規則（昭和24年農林省令第75号）のほか、国営かんがい排水事業実施要綱（平成元年7月7日付け農林水産事務次官依命通知）、国営かんがい排水事業実施要領（平成元年7月7日付け農村振興局長通知）等に基づき実施されている。</p> <p>また、農林水産省では、土地改良法第87条第1項に基づく土地改良事業計画の策定の用に資するため、土地改良事業計画設計基準 計画「農業用水（水田）」及び土地改良事業計画設計基準 計画「農業用水（畑）」を策定しており、これらに示される需要予測モデル等に基づき、施設の規模が決定されている。</p>
漁 港	<p>平成14年に漁港法が漁港漁場整備法（昭和25年法律第137号）に改称・改正され、それまでの漁港改修事業及び漁港修築事業と沿岸漁場整備開発事業が統合され水産物供給基盤整備事業に再編された。</p> <p>水産物供給基盤整備事業は、漁港漁場整備法第4条に基づく漁港漁場整備事業であり、「水産物供給基盤整備事業等実施要領」（平成13年3月30日付け12水港第4457号）第2に定められる事業である。このうち、漁港漁場整備法施行規則（昭和26年農林省令第47号）第1条の2に規定される、i）計画事業費が一事業につき20億円を超えるものであって、かつ、ii）漁港の整備を含む事業にあつては、当該漁港を利用する漁船の隻数等が相当程度見込まれる事業については特定漁港漁場整備事業とされている。</p> <p>特定漁港漁場整備事業の実施に当たっては、漁港漁場整備法第17条第1項に基づき、特定漁港漁場整備事業計画を定めることとなっている。特定漁港漁場整備事業計画書には、整備対象漁港及び整備対象漁場の将来見通しを定めることとなっており、事業主体は、属地陸揚量、属地陸揚金額、登録漁船隻数、利用漁船隻数及び漁船以外利用隻数の各指標について需要予測等を行っている。</p>

(注) 1 当省の調査結果による。

- 2 空港整備法及び航空法の一部を改正する法律（平成20年法律第75号）により、空港整備法及び航空法が改正され、次のような措置が講じられた。（なお、空港整備法施行規則が空港法施行規則に改められ、「新北九州空港」は「北九州空港」に名称が変更された。）
 - ・ 空港整備法の名称を空港法に改称した。
 - ・ 空港整備法の「第一種空港」、「第二種空港」、「第三種空港」という空港の区分を、空港法では「国際航空輸送網又は国内航空輸送網の拠点となる空港」及び「国際航空輸送網又は国内航空輸送網を形成する上で重要な役割を果たす空港」に改めた。
 - ・ 今後の我が国の空港全体及び主要空港の中長期的な整備及び運営の在り方を明示するため、空港法では、国土交通大臣は、空港の設置及び管理に関する基本方針を策定し、公表することを定めた。
 - ・ 航空法の改正により、空港の設置許可に係る審査等では、空港等の設置計画が空港法に基づいて策定された基本方針に適合しているかどうかの審査を行うこととされた。

各公共事業の実施の流れとその需要予測等の実施時期・実施者・実施目的

類型	事業名	①発案・構想	調 査 ・ 計 画				事 業 実 施			⑦供用、維持管理	
			②調 査	③計 画 ・ 設 計		④事業計画書の作成、申請	⑤事業計画決定、事務手続	⑥着工～概成～事業完了			
I 将来の需要の推計値が根拠	交通流対応型	①一般国道	発案・構想	道路交通量調査、道路及び交通現況の把握	道路網整備計画の作成	比較路線の決定、路線の比較検討	概略計画の決定	都市計画決定	都市計画事業認可、事業着手、現地測量、道路設計、用地幅杭設置、用地買収	工事	供用、維持管理
			実施者：国又は地方公共団体／目的：計画交通量（将来の交通流＝自動車交通量）を推定 → 道路規格（車線、幅員等）を決定								
		②地下鉄	発案・構想	調 査	基 本 設 計		鉄道事業許可申請書（事業基本計画等）作成		鉄道事業許可申請	工事	供用、維持管理
実施者：事業者（地方公共団体、民間事業者等）／目的：輸送人員の推定 → 施設規模（駅の規模、車両規格、トンネルの直径等）を決定											
③空 港	発案・構想	調 査	パブリック・インボルブメントの実施(注3)	空港整備基本計画作成	飛行場設置許可申請書の作成		環境影響評価法・飛行場設置許可申請（国土交通大臣以外の者が設置する場合）等の法的手続	工事	供用、維持管理		
			実施者：国又は地方公共団体／目的：乗降客数の推定 → 施設規模（滑走路長、駐機場の数等）を決定								
人口規模対応型	①下水道	発案・構想	調 査	基本構想		全体計画策定	都市計画決定、事業計画策定	下水道法事業認可、都市計画事業認可	工事	供用、維持管理	
				実施者：地方公共団体／目的：計画汚水量の推定 → 汚水処理能力を決定							
	②水 道	発案・構想	基礎調査等の実施	基本方針策定、基本計画作成、整備内容決定	規模の決定	基本設計、水理計算、構造計算等	事業計画書、工事設計書作成	事業認可申請、実施設計、補助金交付申請	工事、施工管理等	供用、維持管理	
				実施者：地方公共団体／目的：給水人口、一日最大給水量の推定 → 取水施設、浄水施設等の事業規模を決定							
③廃棄物処理施設	発案・構想	環境影響評価の調査	基本計画の作成	基本設計機種選定	環境影響評価手続による縦覧	整備計画書作成、整備計画書提出、都市計画決定	都市計画事業認可、技術審査、詳細設計、補助金交付申請	業者決定、契約、図面の取り交わし、機器製作、掘削、試運転等	供用、維持管理		
			実施者：地方公共団体／目的：計画処理量の推定 → 焼却処理能力を決定								
④多目的ダム	発案・構想	基礎資料収集、流況調査、ダム規模の設定、実施計画調査		基本計画の作成	基本計画の公示及び通知	実施設計	工事計画書作成	工事計画の決定	工事に用道路、仮設備、本体工事等、試験湛水、本湛水	操作規則の作成等、供用、維持管理	
		実施者：利水容量は地方公共団体等（利水事業者）（ダム容量全体は国又は地方公共団体）／目的：利水容量、洪水調節用容量等の推定 → 堤高等ダムの規模を決定									

類型	事業名	①発案・構想	調査・計画				事業実施		⑦供用、維持管理		
			②調査	③計画・設計		④事業計画書の作成、申請	⑤事業計画決定、事務手続	⑥着工～概成～事業完了			
Ⅰ 将来の需要の推計値が根拠	企業活動対応型	①港湾	発案・構想	調査	港湾計画の策定	施設の概略設計	事業採択	工事	供用、維持管理		
		実施者：国、港湾管理者（地方公共団体、港務局）／目的：プロジェクト単位（ターミナル、臨港道路等）の取扱貨物量等の推定 → 施設規模及び配置を決定									
	②工業用水道	発案・構想	調査	施設計画の作成	設計	事業計画書の作成、補助金交付申請	事業計画書の届出	工事	供用、維持管理		
		実施者：地方公共団体／目的：計画給水量の推定 → 取水施設、浄水施設等の事業規模を決定									
対応型 利用実績	①イントラネット	発案・構想	事業実施希望案件の調査	ヒアリングの実施、事業実施希望案件の調査		事業実施内示	補助金交付申請、補助金交付決定通知	工事	供用、維持管理、実績報告書の提出		
		実施者：地方公共団体／目的：システム別利用見込件数、公衆端末の利用見込時間の推定 → 施設、設備の規模等を決定									
Ⅱ められた各種整備計画等が根拠	整備計画 対応型	①公営住宅	発案・構想	基本計画作成		基本設計	実施設計	工事	供用、維持管理		
		実施者：地方公共団体／目的：住宅供給計画量又は目標量の設定 → 事業後の供給住宅戸数を決定									
	基準等 対応型	①都市公園	発案・構想	調査、調整 基本方針の作成	基本計画の作成	基本設計、実施設計	都市計画決定	都市計画事業認可、設計書の作成、発注・契約	工事	供用、維持管理	
			実施者：国又は地方公共団体／目的：法令等に基づく基準等の適用 → 都市公園の規模・規格等を決定								
Ⅲ 令・通知等に定められた基準等を根拠	受益対応型	①農地・農道	発案・構想	地区調査	全体実施設計	申請人15人以上による申請	市町村長との協議	事業計画概要作成・公告・縦覧	土地改良法に基づく三条資格者の同意、事業施行申請、専門技術者からの意見聴取、計画決定	工事	供用、維持管理
			実施者：国、地方公共団体、土地改良区等／目的：計画用水量、計画排水量、計画交通量の推定 → 施設規模（区画、構造、車道幅員等）を決定								
		②かんがい排水	発案・構想	地区調査	全体実施設計	申請人15人以上による申請	市町村長との協議	事業計画概要作成・公告・縦覧	資格者の同意、事業施行申請、専門技術者からの意見聴取、計画決定	工事	供用、維持管理
	実施者：国、地方公共団体、土地改良区等／目的：計画用水量、最大粗用水量の推定 → 取水能力を決定										
	③漁港	発案・構想	利用者からの意見聴取	特定漁港漁場整備事業計画案の作成	事業の必要性・採択要件整理、基本的調査、調整	関係機関との法定協議	特定漁港漁場整備事業計画案公告・縦覧、届出	特定漁港漁場整備事業計画の決定、補助金交付申請	基本設計、工法協議、実施設計、工事	供用、維持管理	
		実施者：国又は地方公共団体／目的：登録漁船隻数、利用漁船隻数、属地陸揚量、属地陸揚金額の推定 → 施設規模（所要延長、所要量等）を決定									

(注) 1 当省の調査結果による。
2 矢印は、事業計画を作成するために行う当初の需要予測等のおおむねの実施時期を示している。
3 パブリック・インボルブメント（P I）：空港整備計画の検討段階において、空港整備主体が関係地方公共団体と連携して、空港の周辺地域の住民等の P I 対象者に情報を公開した上で、広く意見を把握し、計画策定過程に対象者の参画を促すこと。

(別紙3)

調査対象 75 か所における工期、需要予測等の時期等

類型	事業名	番号	調査箇所	工期		総事業費 (億円)	今回の調査で把握した需要予測等の実施時期(年度)、実施理由等		保存 状況等	需要予測等に関する記録(用いた手法、データ、算定手順等)の保存状況等	
交 通 流 対 応 型	一般 国道	01	岩舟小山バイパス	昭和49～平成16年度	31年	268	時期不明 平成15 平成18	(着工(昭和56年度)以前に実施) 再評価時 事後評価時	× △ △	<ul style="list-style-type: none"> 着工前に実施した需要予測等の資料は保存されていない。 公共事業評価の実施に際して行った需要予測等については、評価結果書に概要(用いた手法、データの名称等)を示す資料が添付されている。 	
		02	清滝生駒道路	1-1工区)平成7～17年度 1-2工区)昭和56～平成17年度 1-3工区)昭和59～(平成2年度暫定供用) 1-4工区)工事未着手	25年	490	時期不明 平成15	(着工(昭和56年度)以前に実施) 再評価時	× △		
		03	善通寺バイパス	1工区)昭和58～平成3年度 2-1工区)昭和58～平成19年度 2-2工区)工事未着手	25年	270	時期不明 平成15	(着工(昭和58年度)以前に実施) 再評価時	× △		
		04	飯能狭山バイパス	昭和62～平成17年度	19年	195	時期不明 平成15	(着工(昭和56年度)以前に実施) 再評価時	× △		
		05	竹田バイパス	平成6～16年度	11年	43	平成3 平成10	(着工(昭和56年度)以前に実施) 第2期事業に係る新規事業採択時評価時	△ ×		<ul style="list-style-type: none"> 着工前に実施した需要予測等の資料は一部のみ保存されている。 新規事業採択時評価は建設省(当時)が実施したものであるが、兵庫県では関係資料を保存していない。
		06	札幌市営地下鉄東西線	平成6～10年度	5年	480	平成5	鉄道事業免許申請時	○		
		地 下 鉄	東京 都 営 地 下 鉄 大 江 戸 線	平成3～12年度(環状部)	10年	9,886	昭和47	鉄道事業免許申請のため	×		将来の輸送人員の推計過程を把握するための情報(用いた手法・データ、前提条件)が記載された資料が保存されている。 需要予測等に関する資料は保存されていない。(昭和47年度、59年度及び62年度に実施した需要予測等は、地方鉄道法に基づく計画によるものであり、昭和63年度の事業免許申請以降の計画によるものとは異なる。)
							昭和59	都審議会報告で事業内容の検討を求められたため	×		
							昭和62	都審議会において事業内容の検討を行うため	×		
							昭和63	東京都地下鉄建設株式会社の事業免許申請のため	×		

類型	事業名	番号	調査箇所	工期		総事業費 (億円)	今回の調査で把握した需要予測等の実施時期(年度)、実施理由等		保存 状況等	需要予測等に関する記録(用いた手法、データ、算定手順等)の保存状況等
交通流 対応型		08	名古屋市営地下鉄 名城線	平成9～16年度	8年	937	平成11	料金体系の見直しのため	○	将来の輸送人員の推計過程を把握するための情報(用いた手法・データ、前提条件)について記載された資料が保存されている。
		09	京都市営地下鉄 東西線	平成11～16年度	6年	556	平成5	鉄道事業免許申請時	○	
							平成8	鉄道事業免許申請時	○	
	10	福岡市地下鉄 七隈線	平成8～16年度	9年	2,811	平成15	新たにパーソントリップ調査が実施され、最新の調査結果が出されたため	○		
						平成6	鉄道事業免許申請時	○		
	空 港	11	函館空港	平成4～10年度	7年	178	平成14	沿線開発の状況の変化にともなう見直し	○	
							平成2	空港整備基本計画作成時	×	
		12	広島空港	平成8～12年度	5年	172	平成7	空港整備基本計画作成時	×	
							平成4	空港整備基本計画作成時	×	
		13	新北九州空港	平成6～17年度	12年	1,024	平成14	事業再評価時	○	
平成10							飛行場施設変更許可申請時	○		
14	花巻空港	平成10～22年度(予定)	(13)年	321	平成14	事業再評価の予備的検討時	○			
					平成8	飛行場設置許可申請時	○			
15	能登空港	平成10～14年度	5年	215	平成8	飛行場設置許可申請時	○			
人口規模 対応型	下水道	16	鳴瀬川流域下水道	昭和56～平成30年度(全体計画の目標年)	38年	234	平成9	全体計画変更時	○	下水道事業に係る計画人口、計画汚水量の算出根拠が記載された資料が保存されている。
							平成14	事業計画変更認可申請時	○	
		17	淀川左岸流域下水道	昭和46～平成22年度(全体計画の目標年)	40年	1,007(平成18年度末累計額)	平成12	流域別下水道総合整備計画策定時	○	
							平成17	事業計画変更認可申請時	○	
		18	中讃流域下水道	昭和46～平成30年度(全体計画の目標年)	48年	430	平成12	流域別下水道総合整備計画策定時	○	
	平成18						事業計画変更認可申請時	○		
	19	東松山市公共下水道	昭和46～平成30年度(全体計画の目標年)	48年	487	平成15	全体計画変更時	○		
						平成17	事業計画変更認可申請時	○		
	20	知多市公共下水道	昭和54～平成27年度(全体計画の目標年)	37年	425	平成15	全体計画変更時	○		
						平成15	事業計画変更認可申請時	○		

類型	事業名	番号	調査箇所	工期		総事業費 (億円)	今回の調査で把握した需要予測等の実施時期(年度)、実施理由等		保存 状況等	需要予測等に関する記録(用いた手法、データ、算定手順等)の保存状況等
人口規模対応型	水 道	21	中空知広域水道	平成18～19年度 (水道事業)	2年	12	平成17	事業認可申請時	○	水道事業の認可申請及び変更認可申請を行う際に提出することとされている事業計画書には、給水人口及び給水量の算出根拠を記載することとされており、直近の算出根拠資料は保存されている。
		22	登米市水道	平成5(合併前の事業認可)～27年度(現行事業計画の終期)	23年	(施設は既存)	平成18	平成17年の9町合併に伴う水道事業の統合後	○	
		23	神奈川県内広域水道	相模川水系建設事業 昭和55～平成19年度(第1期事業)(第2期事業は平成12年度に凍結を決定)	28年	7,350	昭和53～55	事業計画策定時	○	
							昭和61	給水開始年度延長に伴う水需要予測の見直し	○	
							平成6	水利権使用許可申請時	○	
							平成11～12	給水開始年度延長に伴う水需要予測の見直し	○	
		24	福山市水道	昭和53～平成9年度(第6期拡張事業)	20年	228	昭和50	第6期拡張事業	○	
	昭和63						第6期拡張事業	○		
	平成7						第6期拡張事業	○		
	25	大牟田市水道	平成18～26年度	9年	113	平成17	第9次拡張事業	○		
	廃棄物処理施設	26	さいたま市大崎第二工場	平成4～7年度	4年	256	平成4	事業計画作成時	○	<ul style="list-style-type: none"> いずれの事業についても、ごみ処理施設整備計画書は保存されている。 整備規模を決定する要因となった計画処理量及び計画諸元(計画収集人口、計画月変動係数、既存施設処理能力等)の推計値の推移についていずれも把握されており、予測の算出手順やその根拠についても、おおむね適切な資料の保存がなされていると考えられる。
		27	名古屋市南陽工場	平成3～8年度	6年	791	平成2	事業計画作成時	○	
		28	大阪市西淀工場	平成2～7年度	6年	291	平成元	事業計画作成時	○	
		29	神戸市東クリンセンター	平成7～11年度	5年	464	平成6	事業計画作成時	○	
		30	福岡市西部工場	昭和63～平成3年度	4年	221	昭和62	事業計画作成時	○	
多目的ダム	31	滝里ダム	昭和54～平成11年度	21年	1,260	～昭和58	基本計画作成時	△	ダムの建設に関する基本的な資料(注1)は保存されているものの、利水事業者が推計した需要予測等に関する資料は保存されておらず、詳細は不明である。 なお、ダムの利水容量計算に係る資料(注2)は保存されている。 (注1) 直轄の滝里ダム、八田原ダム及び竜門ダムにおいてはダムの建設に関する基本計画等、補助の花山ダム及び九谷ダムにあってはダム建設事業の全体計画等 (注2) 滝里ダム確保容量計算書、九谷ダム水収支計算書、八田原ダム利水容量計算書、竜門ダム利水容量計算表等	
	32	八田原ダム	昭和48～平成9年度	25年	1,080	～昭和50	基本計画作成時	△		
	33	竜門ダム	昭和45～平成13年度	32年	1,810	～昭和53	基本計画作成時	△		
	34	花山ダム(再開発)	平成10～16年度	7年	38	平成7	全体計画作成時	△		
	35	九谷ダム	昭和45～平成17年度	36年	510	昭和50	全体計画作成時	△		
昭和61						全体計画作成時	△			

類型	事業名	番号	調査箇所	工期		総事業費 (億円)	今回の調査で把握した需要予測等の実施時期(年度)、実施理由等		保存 状況等	需要予測等に関する記録(用いた手法、データ、算定手順等)の保存状況等
企業 活動 対応 型	港 湾	36	十勝港	平成4～12年度	9年	115	平成3	港湾計画改訂時	○	岸壁で取り扱う貨物の種類や取扱貨物量の設定過程について記載された港湾計画資料が保存されている。 岸壁で取り扱う貨物の種類や取扱貨物量の設定過程について記載された事後評価時の検討資料が保存されている。 岸壁で取り扱う貨物の種類や取扱貨物量の設定過程について記載された港湾計画資料が保存されている。
							平成12	港湾計画改訂時	○	
							平成17	事後評価時	○	
		37	徳島小松島港	平成6～13年度	8年	203	昭和62	港湾計画改訂時	○	
							平成3	港湾計画一部変更時	○	
							平成13	港湾計画改訂時	○	
	38	細島港	平成5～11年度	7年	86	昭和61	港湾計画改訂時	○		
						平成9	港湾計画改訂時	○		
	39	岩国港	平成4～21年度 (予定)	18年	95	昭和61	港湾計画改訂時	○		
						平成11	港湾計画改訂時	○		
	40	福井港	平成5～9年度	5年	15	平成元	港湾計画改訂時	○	岸壁で取り扱う貨物の種類や取扱貨物量の設定過程について記載された事業再評価時の検討資料が保存されている。 臨港道路の交通量の推計に用いた手法及び係数について記載された港湾計画資料が保存されている。	
	工業 用水 道	41	釧路白糖	平成3～16年度	13年	46	平成3	事業届出時	○	事業届出書(事業計画書が添付)、事業変更届出書のほか、次のような計画給水量の算出根拠等が記載された資料が保存されている。 ・ 工業用水需要量計画説明資料(釧路白糖) ・ 工業用水需要予測調査報告書(仙塩) ・ 水需要量調査に関する資料(尾張、加古川) ・ 工業用水需給計画(大牟田)
							平成12	事業変更届出時	○	
		42	仙塩 (拡張工事)	平成2～5年度	4年	68	平成元	事業変更届出時	○	
		43	尾張	昭和52～59年度	7年	609	昭和52	事業届出時	○	
							昭和58	社会経済情勢の変化に伴う水需要量の見直し	○	
		44	加古川(第2期 事業)	昭和44～平成11 年度	30年	610	昭和43	水需要量調査時	○	
							昭和46	水需要量調査時	○	
	昭和48						事業変更届出時	○		
昭和53	社会経済情勢の変化に伴う水需要量の見直し						○			
昭和56	社会経済情勢の変化に伴う水需要量の見直し						×			
昭和59	社会経済情勢の変化に伴う水需要量の見直し	○								
45	大牟田	昭和46～51年度	4年	189	昭和47	事業届出時	○			

類型	事業名	番号	調査箇所	工期		総事業費 (億円)	今回の調査で把握した需要予測等の実施時期(年度)、実施理由等		保存 状況等	需要予測等に関する記録(用いた手法、データ、算定手順等)の保存状況等
利用実績対応型	インターネット	46	真室川町	平成16年8月 ～17年3月	1年 未満	2.2	平成16	補助金交付申請時	○	補助金交付申請書に添付することとされている利用見込みに関する資料は保存されている。 また、利用見込みの算出根拠資料は、宿毛市を除き保存されている。
		47	筑北村	平成16年8月 ～17年3月	1年 未満	3.0	平成16	補助金交付申請時	○	
		48	池田町	平成15年9月 ～16年3月	1年 未満	1.2	平成15	補助金交付申請時	○	
		49	津和野町	平成18年8月 ～19年2月	1年 未満	1.8	平成18	補助金交付申請時	○	
		50	宿毛市	平成15年3月～ 15年12月	1年 未満	0.4	平成14	補助金交付申請時	△	
整備計画等対応型	公営住宅	51	愛知県営朝日住宅	(第1期)平成 15～17年度 (第2期)平成 17～18年度	4年	8.6	[県全体 平成18 平成18 の住宅整備計画] 愛知県住生活基本計画 愛知県営住宅ストック 総合活用計画 [左の事業に係る地域住宅計画] 平成18 地域住宅計画策定時	○	(地方公共団体の各種住宅整備計画において、公営住宅の供給目標量、整備目標量、計画目標達成のために必要な事業規模等を記載)	
		52	大阪府営姫島住宅	平成17～20年度	4年	13	[府全体 平成13 平成18 の住宅整備計画] 第八期大阪住宅五箇年計画 [左の事業に係る地域住宅計画] 平成18 地域住宅計画策定時	○		
		53	京都府営住宅湯田団地	平成17～18年度	2年	4.8	[府全体 平成13 平成17 の住宅整備計画] 京都府住宅基本計画 [左の事業に係る地域住宅計画] 平成17 地域住宅計画策定時	○		
		54	広島県営坂地区住宅	平成18～20年度	3年	7.0	[県全体 平成13 平成18 平成19 の住宅整備計画] 広島県営住宅ストック総合活用計画 住生活基本計画 [左の事業に係る地域住宅計画] 平成19 地域住宅計画策定時	○		
		55	観音寺市営下津団地等	平成17～19年度	3年	0.5	[市全体 平成14 平成18 の住宅整備計画] 観音寺市市営住宅ストック総合活用計画 [左の事業に係る地域住宅計画] 平成18 地域住宅計画策定時	○		

類型	事業名	番号	調査箇所	工期		総事業費 (億円)	今回の調査で把握した需要予測等 の実施時期(年度)、実施理由等		保存 状況等	需要予測等に関する記録(用いた手法、デ ータ、算定手順等)の保存状況等	
基準等 対応型	都市公園	56	国営昭和記念公園	昭和54年度～ (58年度第1期開園)～	29年	511	昭和54	閣議決定時	○	(法令等で定める技術的基準等(配置・規模等の基準等)に基づき整備する公園の種類、面積等を記載)	
		57	国営常陸海浜公園	昭和59年度～(平成3年度第1期開園)～	24年	450	昭和57	基本計画決定時	○		
		58	彩の森入間公園	平成6～9年度	4年	161	平成4	基本計画策定時	○		
		59	鞆公園	東園整備)平成15～17年度	3年	11	平成14	事業採択時	○		
		60	東広島運動公園	昭和62年度～(平成4年度供用開始)～	21年	216	昭和58	基本計画決定時	○		
受益 対応型	農地・農道	61	中樹林地区	平成12～20年度	9年	150	平成12	事業計画作成時	○	<ul style="list-style-type: none"> いずれの地区も、土地改良事業計画書、土地改良事業変更計画書は保存されている。 計画交通量の算定方法及び数値は保存されている。 	
		62	いさわ南部地区	平成10～21年度	12年	254	平成11	事業計画作成時	○		
							平成16	事業計画変更時	○		
							平成18	事業計画変更時	○		
		63	亀岡地区	平成12～22年度	11年	175	平成12	事業計画作成時	○		
							平成19	事業計画変更時	○		
	64	羽黒南部地区	平成2～16年度	15年	9.2	平成2	事業計画作成時	○			
						平成13	事業計画変更時	○			
	65	竹野大橋地区	平成8～15年度	8年	12	平成7	事業計画作成時	○			
						平成10	事業計画変更時	○			
	かんがい排水		66	中信平二期	平成17～25年度	9年	180	平成17	事業計画作成時		○
			67	新矢作川用水	平成6～24年度	19年	729	平成6	事業計画作成時		○
								平成15	事業計画変更時		○
68			新湖北	平成10～19年度	10年	160	平成10	事業計画作成時	○		
69			道前道後平野	平成元～22年度	22年	506	平成元	事業計画作成時	○		
	平成18	事業計画変更時					○				
70	尾鈴	平成8～19年度	12年	280	平成8	事業計画作成時	○				

類型	事業名	番号	調査箇所	工期		総事業費 (億円)	今回の調査で把握した需要予測等の実施時期(年度)、実施理由等		保存 状況等	需要予測等に関する記録(用いた手法、データ、算定手順等)の保存状況等
漁 港		71	砂原漁港	平成14～23年度	10年	80	平成14	事業計画作成時	○	<ul style="list-style-type: none"> いずれの地区も特定漁港漁場整備計画書及び特定漁港漁場整備事業計画変更書は保存されている。 事業規模を決定するに当たり用いられた過去の港勢等についても、漁港港勢調査や漁協の台帳等により、資料は残されており、予測の根拠となった数値についてはおおむね把握が可能である。
							平成18	事業計画変更時	○	
		72	山越漁港	平成14～20年度	7年	27	平成12	事業計画作成時	○	
							平成17	事業計画変更時	○	
		73	由比漁港	平成14～23年度	10年	35	平成13	事業計画作成時	○	
		74	坊勢漁港	平成14～23年度	10年	157	平成13	事業計画作成時	○	
							平成17	事業計画変更時	○	
		75	豊島漁港	平成14～21年度	8年	23	平成13	事業計画作成時	○	
							平成18	事業計画変更時	○	

(注) 1 当省の調査結果による。

2 「保存状況等」の欄で、「○」は需要予測等に関する資料が保存されているもの、「×」は保存されていないもの、「△」は資料の一部が保存されていないものを示す。

各公共事業における需要予測モデル等のパターン別のポイント

事業名	需要予測等の目的	需要予測等の手法・考え方等（需要予測モデル等）		
		根拠法令又は準拠資料（資料名、作成者、策定・改定の時期）	左の法令、資料等で示された手法・考え方等（需要予測モデル等）の概要	需要予測等で使用することとされているデータ
<p><交通流対応型> 一般国道</p>	<p>計画交通量(将来の交通流＝自動車交通量)を推定 → 道路規格(車線、幅員等)を決定</p>	<p>費用便益分析マニュアル(案)(建設省)平成10年、費用便益分析マニュアル(国土交通省)平成15年 (注:基本的な手法等は示されているが、詳細な手法等が示されたものではない。)</p>	<p>道路交通センサスの自動車起終点調査(OD調査)によるOD表(注)を用い、①発生集中交通量の推計(ゾーンから発生する交通量とゾーンに到着する交通量の予測)、②分布交通量の推計(ゾーンからゾーンへ向かう交通量の予測)、③路線配分(路線ごとの交通量(どのような経路に分散して流れるか)の予測)という三段階推計法により需要予測(交通流推計)を行うことを原則としている。 (注) Origin-Destination Table:ある地域を区分し、各ゾーンから発生する交通量のどれだけが、どのゾーンを着地とするかという内容を表形式にまとめたもの</p>	<p>OD表の作成に当たって用いる統計データは、道路交通センサス(5年周期で実施)を基本とするが、その外にパーソントリップ調査、独自の実態調査を用いることがある。</p>
地下鉄	<p>輸送人員の推定 → 施設規模(駅の規模、車両規格、トンネル断面等)を決定</p>	<p>特定のものは無い</p>	<p>必ず用いなければならないとされている需要予測モデル等はないが、一般的には交通量の予測に広く利用されている四段階推計法が用いられている。四段階推計法とは、交通需要の予測を①発生・集中交通量の予測、②分布交通量の予測、③交通機関別分布交通量の予測、④鉄道路線別配分交通量の予測の四段階に分け、個々のステップごとに予測を行っていく方法(需要予測の実施手順)である。各段階における実際の需要予測の算出方法として、①の段階では主に原単位法(注1)、②の段階では主に現在パターン法(注2)、③、④の段階では主に非集計ロジットモデル(注3)等が用いられる。 (注)1 土地利用面積等の量に応じて交通が発生することを前提に、単位面積あたりの発生量にそのゾーンの当該利用の土地面積などを掛けてゾーンの発生交通量を推計する方法 2 現在のOD表の交通分布パターンが将来も変わらないという前提にたって、将来の発生集中交通量を将来のOD表に分布させる方法 3 個人レベルのモデルを作成し、予測の段階で集計して交通需要を推計する方法。交通機関、経路を選択する際に考慮する要素(時間、費用等)を一つのモデルの中に同時に取り入れることが可能</p>	<p>①発生・集中交通量の予測から④鉄道路線別配分交通量の予測に至る4段階を通じて主にパーソントリップ調査の結果が用いられている。 その他、非集計ロジットモデルを用いている場合、説明変数として所要時間や運賃等のデータが使用される。</p>

		需要予測等の手法・考え方等（需要予測モデル等）		
事業名	需要予測等の目的	根拠法令又は準拠資料（資料名、作成者、策定・改定の時期）	左の法令、資料等で示された手法・考え方等（需要予測モデル等）の概要	需要予測等で使用することとされているデータ
空 港	乗降客数の推定 → 施設規模（滑走路長、駐機場の数等）を決定	「国内航空需要予測の一層の精度向上について」（国土交通省）平成13年12月	国内航空旅客の需要予測等については、「国内航空需要予測の一層の精度向上について」（平成13年12月25日航空局長決定）に留意するものとされている。手順としては、①国内旅客総流動量、②地域別旅客流動量、③地域間旅客流動量、④機関分担交通量の各段階に分けて旅客流動量を予測し、機関分担交通量で算出された航空旅客流動量は、さらに路線別に予測を行うこととされている。（上記局長決定は、平成13年度の「空港の整備等に関する行政評価・監視」の勧告に基づいて定められたものである。）	①「国内旅客総流動量」→国内総生産等 ②「地域別旅客流動量」→都道府県別総生産等 ③「地域間旅客流動量」→航空旅客動態調査等 ④「機関分担交通量」→サービスレベル（運賃、時間等）
<人口規模対応型>				
下水道	計画汚水量の推定 → 汚水処理能力を決定	下水道施設計画・設計指針と解説（社団法人日本下水道協会）1994年版、2001年版	i) 計画人口の算出（過去の推移、観光人口等から推定）、ii) 汚水量の算出（生活汚水量、営業汚水量等を推定）を行った上で、計画汚水量（計画1日最大汚水量、計画時間最大汚水量及び計画1日平均汚水量）を算定し、事業規模等を決定している。	① 計画常住人口：人口の現状及び将来の動向を勘案して、また、市町村の開発計画や都市計画等により将来の予測値を参考にして定める。 ② 計画汚水量：汚水量の区分ごとに汚水量を推定（例）生活汚水量：水道計画等により定める1人1日給水量を基に1人1日生活汚水量を算定し、それに計画人口を乗じて求める。
水 道	給水人口、一日最大給水量の推定 → 取水施設、浄水施設等の事業規模を決定	「水道施設設計指針」（社団法人日本水道協会）1977年版（昭52）・1990年版（平2）・2000年版（平12）	以下の式により給水人口と給水量（一日最大給水量）を算出し事業規模を決定している。 ① 給水人口＝給水区域内人口×普及率 将来人口の推計に当たっては、時系列傾向分析（人口のトレンド分析）、要因別分析（基準となる人口に出生、死亡、転出入等の人口変動要因を加減して推計）手法がある。 ② 給水量（一日最大給水量）＝一日平均給水量÷負荷率（一日平均給水量＝有収水量（生活用水＋業務営業用水＋工場用水等）÷有収率） i) 給水量の推計に当たっては、時系列傾向分析、重回帰分析、要因別分析、使用目的別分析等の手法がある。 ii) 負荷率は一日平均と一日最大との差を埋めるため、有収率は漏水等による不足分を埋めるために割り戻すもの。	① 将来人口 i) 時系列傾向分析する場合は過去の実績 ii) 要因別分析する場合には、出生率、死亡率、市外転出率、市内転居率等 ② 給水量 i) 時系列傾向分析する場合は過去の実績 ii) 重回帰分析する場合は、用途別水量の説明変数（生活用水：人口、世帯数等、業務営業用水：昼間人口、事業所数等、工場用水：事業所数等） iii) 要因別分析する場合には増減要因（生活用水：水使用機器、節水機器の普及状況等、業務営業用水：各業態の施設数、建物床面積等） iv) 使用目的別分析する場合には、洗面、洗濯、炊事等使用目的別の実態調査等

		需要予測等の手法・考え方等（需要予測モデル等）		
事業名	需要予測等の目的	根拠法令又は準拠資料（資料名、作成者、策定・改定の時期）	左の法令、資料等で示された手法・考え方等（需要予測モデル等）の概要	需要予測等で使用することとされているデータ
廃棄物処理施設	計画処理量の推定 → 焼却処理能力を決定	「ごみ処理施設構造指針」（旧厚生省） 昭和63年 「廃棄物処理施設整備費国庫補助金交付要綱の取扱いについて」（環境省（旧厚生省）） 平成10年、平成15年	廃棄物処理施設の整備に当たっては、計画処理量に基づき、その処理能力が決定される。これまで数度にわたり需要予測モデル等の策定及び改定が行われている。 <昭和63年> 計画処理量＝（計画1人1日平均排出量×計画収集人口＋計画直接搬入量）×計画月最大変動係数 <平成10年、15年> 計画処理量＝（計画1人1日平均排出量×計画収集人口＋計画直接搬入量）／実稼働率／調整稼働率	① 計画収集人口は、当該市町村の過去の人口動態、将来の人口予測等を基に算出する（平成15年の通知では過去10年間の実績に基づくこととされている。） ② 計画1人1日平均排出量は、過去5か年以上の実績を基礎として算定する。 ③ 月最大変動係数は、過去5年以上の実績に基づくこととされている。 ④ 実稼働率は、年間実稼働日数（280日以上）を365（日）で除し算定する。 ⑤ 調整稼働率は、正常に運転される予定の日でも故障の修理、やむを得ない一時休止等のため処理能力が低下することを考慮した係数であり、96%とされている。
多目的ダム	利水容量の推定 → 堤高等ダムの規模を決定	「多目的ダムの建設」（財団法人ダム技術センター）平成17年版	各利水者が半旬期（約5日）ごとに取水予定地点における必要水量を算定し、取水地点の流況と比べて、ダムからの補給が必要な期間と水量、ダムに貯留できる水量を計算する（利水容量計算）。これに、洪水に備えて確保する容量（洪水調節容量、普段は空容量）及び土砂が溜まり取水できなくなる容量（堆砂容量）を足し上げてダムの容量配分を決定している。	既往の水文資料（注）からできるだけ長期間の資料を収集し、10か年第1位相当（20か年第2位等）の渇水年の基準年とする。 （注） 水文とは水の循環を研究する分野のことで、河川工学、土木、気象、農学、林学等それぞれの水循環に関連する研究を総称して水文学という。
<企業活動対応型> 港湾	取扱貨物量等の推定 → 施設規模及び配置を決定	「港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル」（国土交通省）平成16年6月	港湾における取扱貨物量等は、国土交通省が定めた「港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル」（以下「マニュアル」という。）に基づきプロジェクト（物流ターミナル整備プロジェクト、臨港道路整備プロジェクト）ごとに定めることとされている。 マニュアルによれば、物流ターミナル整備プロジェクトは、背後圏の社会経済動向、荷主や船社の意向等を考慮して取扱貨物量を推計することとされているが、同マニュアルには具体的な取扱貨物量の算出方法について定められていない。一般的には、品目別、外貿・内貿別に、既存統計による過去の実績と企業ヒアリング結果により将来情勢を予測し、港湾全体の取扱貨物量を推計した上で、それらを各岸壁に振り分けることにより個別岸壁の取扱貨物量が推計されている。	取扱貨物量実績、企業ヒアリング結果、社会経済指標（新規木造住宅着工数、公共事業費等）

		需要予測等の手法・考え方等（需要予測モデル等）		
事業名	需要予測等の目的	根拠法令又は準拠資料（資料名、作成者、策定・改定の時期）	左の法令、資料等で示された手法・考え方等（需要予測モデル等）の概要	需要予測等で使用することとされているデータ
工業用水道	計画給水量の推定 → 取水施設、浄水施設等の事業規模を決定	「工業用水道施設設計指針・解説」（社団法人日本工業用水協会）昭和51年版、平成元年版、平成16年版	<p>計画給水量を決定するに当たり、その前提として、給水対象区域内の地域開発計画における用地造成の規模、立地想定業種、企業の引き合いの状況、工事工程等を把握することとされている。</p> <p>そして、計画給水量は、給水対象区域内の既存工場及び新規立地予定工場等の位置、集中度、将来生産計画等を詳細に調査し、これを基に計画給水量の想定を行わなければならないとされている。</p> <p>具体的には、既存工場については、現在の使用水量、使用形態、下水道の普及状況と今後の生産拡張計画に関して、アンケート調査や直接面接調査を行い、的確に需要量を把握して想定するとされている。また、新規立地予定工場については、既存の同業種工場の使用水量等を参考とするだけでなく、産業別生産形態について文献、資料等により類推し、その使用水量等の推定を行わなければならないとされている。</p>	<p>① 給水対象区域内の地域開発計画における用地造成の規模、立地想定業種、企業の引き合いの状況、工事工程等</p> <p>② 既存工場：アンケート調査や直接面接調査により得られた需要量</p> <p>③ 新規立地予定工場：既存の同業種工場の使用水量、工業用水統計等における原単位</p>
<p><利用実績対応型></p> <p>イントラネット</p>	<p>システム別利用見込件数、公衆端末の利用見込時間の推定 → 光ファイバケーブルに係る施設、設備の規模等を決定</p>	<p>○ 地域イントラネット基盤施設整備事業実施マニュアル（総務省）平成14年5月策定、同年11月・18年4月・19年5月改定</p> <p>○ 「補助金交付申請書一式の提出について」の別紙「利用見込みに関する資料」</p>	<p>「施設・設備の規模、内容の決定に当たっては、地域住民のニーズについて客観的データに基づいた利用見込みを的確に把握し、接続施設及び設置箇所の検討を行うこと。」とされている（下線は「IT化推進施策に関する行政評価・監視」の勧告（平成18年1月）を踏まえ明記されたもの）。</p> <p>具体的には、総務省が事業内示後に各総合通信局を通じ、事業主体に事務連絡として示している「補助金交付申請書一式の提出について」の別紙「利用見込みに関する資料」において、利用見込み件数の推計に当たっては、類似のシステムの利用状況、人口、パソコンの普及率、現在の窓口利用件数等を総合的に勘案し、また、公衆端末の延べ利用見込み時間の推計に当たっては、学校を除く類似のシステムの利用状況、過去1年間の施設利用者数等を総合的に勘案し設定することとされている。</p>	<p>① システムの利用見込み件数：類似のシステムの利用状況、人口、パソコンの普及率、現在の窓口利用件数等</p> <p>② 公衆端末の延べ利用見込み時間：学校を除く類似のシステムの利用状況、過去1年間の施設利用者数等</p>

事業名	需要予測等の目的	需要予測等の手法・考え方等（需要予測モデル等）		
		根拠法令又は準拠資料（資料名、作成者、策定・改定の時期）	左の法令、資料等で示された手法・考え方等（需要予測モデル等）の概要	需要予測等で使用することとされているデータ
<整備計画等対応型>				
公営住宅	住宅供給計画量又は目標量の設定 → 事業後の供給住宅戸数を決定	公営住宅法（昭和26年法律第193号）、住宅生活基本法（平成18年法律第61号）、地域における多様な需要に応じた公的賃貸住宅等の整備等に関する特別措置法（平成17年法律第79号）	地方公共団体における公営住宅整備に係る計画（例：①住生活基本計画（都道府県計画）、②公営住宅ストック活用計画、③地域住宅計画）において定める今後の公営住宅の供給計画量又は目標量を踏まえ、事業における供給住宅戸数を決定している。 （※ 公営住宅建替事業については、新たに整備される公営住宅への再入居が公営住宅法で保障されており、事業完了後に現在の入居者が再入居する前提で実施されている。）	
<基準等対応型>				
都市公園	法令等に基づく基準等の適用 → 都市公園の規模・規格等を決定	都市公園法（昭和31年法律第79号）、都市公園法施行令（昭和31年政令第290号）、都市公園法運用指針（国土交通省）	都市公園法において、都市公園（国が国家的記念事業等のため設置するものを除く。）は同法施行令に定める技術的基準に適合するよう設置するものとされており、規模・規格等については技術的基準として定められた配置、規模等に関する基準等に基づいて決定している。 また、国が国家的記念事業等のため設置する都市公園は、閣議決定を経て設置することとされており、その規模・規格等については当該閣議決定において決定している。	
<受益対応型>				
農地・農道	計画用水量、計画排水量、計画交通量の推定 → 施設規模（区画、構造、車道幅員等）を決定	土地改良法（昭和24年法律第195号）、土地改良法施行令（昭和24年政令第295号）、土地改良法施行規則（昭和24年農林省令第75号） 土地改良事業計画設計基準 計画「ほ場整備（水田）」（農林水産省）昭和52年・平成12年	農地再編整備事業は、土地改良事業計画設計基準 計画「ほ場整備（水田）」等に基づき、区画の形状、用排水路、農道等の規模や施設の規格等を定める事業計画を作成している。 農道整備事業は、土地改良事業計画設計基準・計画「農道」に基づいて需要予測等を行うこととしており、事業規模や施設の規格等を定める事業計画を作成している。同基準において、農道の計画交通量は、将来目標時の交通量を表すもので、計画農業交通量と計画一般交通量から成っている。 これらの事業は、受益者等の意向を踏まえ、法令・通知等に定められた基準等を根拠として、現地調査、実測等により事業規模が決定される。 土地改良事業は、原則として受益者の負担がある。	（参考）全国道路交通量情勢調査（道路交通センサス）のデータ又は観測値

事業名	需要予測等の目的	需要予測等の手法・考え方等（需要予測モデル等）		
		根拠法令又は準拠資料（資料名、作成者、策定・改定の時期）	左の法令、資料等で示された手法・考え方等（需要予測モデル等）の概要	需要予測等で使用することとされているデータ
		土地改良事業計画設計基準 計画「農道」（農林水産省）昭和56年、平成13年		
かんがい排水	計画用水量、最大粗用水量の推定 → 取水能力を決定	<p>土地改良法、土地改良法施行令、土地改良法施行規則</p> <p>土地改良事業計画設計基準 計画 農業用水（水田）（農林水産省）平成5年</p> <p>土地改良事業計画設計基準 計画「農業用水（畑）」（農林水産省）平成9年</p>	<p>かんがい排水施設の規模は、「土地改良事業計画設計基準 計画 農業用水（水田）」及び「土地改良事業計画設計基準 計画「農業用水（畑）」により、下記の算定式に基づき算出される計画用水量に基づいて決定される。</p> <p>i) 水田かんがい計画用水量＝粗用水量－地区内利用可能量＝[純用水量（ほ場単位用水量－有効雨量）＋施設管理用水量]－地区内利用可能量</p> <p>ii) 畑地かんがい計画用水量＝粗用水量－地区内利用可能量＝[純用水量（ほ場単位用水量－有効雨量）＋損失水量]－地区内利用可能量</p> <p>施設の規模は「同基準農業用水（水田）」によると「用水の最大需要量は、用水利用が頻繁となる時期において、連続干天等の条件で発生する量であり、計画で想定する最大値となる。取水及び送配水施設の容量は、この最大需要量を基礎に置いて決定することが基本となる」とされている。</p> <p>ここでいう「連続干天等の条件」については、同基準（農業用水（水田））の「施設容量等の決定」の部分の解説において、「取水及び送配水施設については、最大の用水量の発生する時期に連続干天等が起こる可能性を勘案して、一般に無降雨の状態において発生する用水の日最大量（最大用水需要量）が通過できる容量に、余裕や安全を見込んだ容量で計画する」とされている。</p>	<p>①（参考）ほ場単位用水量、有効雨量等は、当該受益地の土壌区分ごとに、2年以上の実測値に基づくこととされている。</p> <p>②（参考）連続干天等の条件を把握するために行われる気象条件の把握については、過去20年以上の気象を分析することが望ましいとされている。</p>
漁港	登録漁船隻数、利用漁船隻数、属地陸揚量、属地陸揚金額の推定 → 施設規模（所要延長、所要量等）を決定	漁港漁場整備法（昭和25年法律第137号）平成14年改正	<p>整備対象漁港及び整備対象漁場の整備規模は、漁港漁場整備法に基づき地方公共団体等が策定する、特定漁港漁場整備事業計画において定めることとされている属地陸揚量、属地陸揚金額、登録漁船隻数、利用漁船隻数及び漁船以外利用隻数の各指標に基づき決定される。</p> <p>なお、水産庁では需要予測の具体的な算出方法を示していないため、各事業主体は、独自の需要予測モデル等により将来見通しに係る需要予測等を行っている。</p>	漁港漁場整備法に基づき、特定漁港漁場整備事業計画を定めることとなり、特定漁港漁場整備事業計画書には、整備対象漁港及び整備対象漁場における属地陸揚量、属地陸揚金額、登録漁船隻数、利用漁船隻数及び漁船以外利用隻数の各指標について将来見通しを定めることとされている。

(別紙5)

需要予測値に対する実績値の割合

類型	事業名	番号	調査対象事業箇所	需要予測値 (a)			実績値 (b)		b/a (%)
				A	B		C		
交通流対応型	一般国道	1	岩舟小山バイパス	平成 18	*平成 42	27,700~30,800 台/日	平成 17	39,424 台/日	(128~142.3)
		2	飯能狭山バイパス	平成 15	*平成 32	12,000 台/日	平成 18	13,158 台/日	(109.7)
		3	竹田バイパス	平成 3	*平成 22	10,100 台/日	平成 17	9,476 台/日	(93.8)
	地下鉄	4	札幌市営地下鉄東西線	平成 5	平成 18	80,356 人/日	平成 18	42,323 人/日	52.7
		5	東京都営地下鉄大江戸線	平成 11	平成 12	820,000 人/日	平成 18	720,000 人/日	87.8
		6	名古屋市営地下鉄名城線	平成 5	平成 14	144,138 人/日	平成 18	69,000 人/日	47.9
		7	京都市営地下鉄東西線	平成 15	平成 16	138,000 人/日	平成 18	128,000 人/日	92.8
		8	福岡市地下鉄七隈線	平成 14	平成 17	110,957 人/日	平成 18	51,909 人/日	46.8
	空港	9	函館空港	平成 2	平成 12	2,275,000 人/年	平成 17	1,942,066 人/年	85.4
		10	広島空港	平成 7	平成 17	2,984,000 人/年	平成 18	2,983,110 人/年	100.0
		11	新北九州空港	平成 14	平成 19	2,833,000 人/年	平成 18	1,240,389 人/年	43.8
		12	花巻空港	平成 14	平成 18	565,200 人/年	平成 18	434,036 人/年	76.8
		13	能登空港	平成 8	平成 15	313,000 人/年	平成 18	164,360 人/年	52.5
人口規模対応型	水道	14	登米市水道	平成 18	平成 18	88,770 人 36,080 m ³ /日	平成 18	88,136 人 32,744 m ³ /日	99.3 90.8
		15	神奈川県内広域水道	平成 11	平成 18	8,138,758 人 4,129,100 m ³ /日	平成 18	8,112,707 人 3,185,446 m ³ /日	99.7 77.1
		16	福山市水道	平成 7	平成 18	391,765 人 211,654 m ³ /日	平成 18	379,657 人 158,832 m ³ /日	96.9 75.0
		17	大牟田市水道	平成 17	平成 18	118,165 人 42,565 m ³ /日	平成 18	119,728 人 41,088 m ³ /日	101.3 96.5
		18	さいたま市大崎第二工場	平成 4	平成 13	126,000 t/年	平成 17	131,097 t/年	104.0
	廃棄物処理施設	19	名古屋市南陽工場	平成 2	平成 14	420,000 t/年	平成 17	354,436 t/年	84.4
		20	大阪市西淀工場	平成元	平成 11	168,000 t/年	平成 17	177,915 t/年	105.9
		21	神戸市東クリンセンター	平成 6	平成 17	252,000 t/年	平成 17	213,268 t/年	84.6
	22	福岡市西部工場	昭和 62	平成 10	210,000 t/年	平成 17	200,201 t/年	95.3	
	企動活動対応型	港湾	23	十勝港	平成 17	平成 17	93,500 t/年	平成 17	152,277 t/年
24			細島港	平成 9	*平成 20 年代前半	483,000 t/年	平成 18	400,631 t/年	(82.9)
工業用水道		25	釧路白糠	平成 12	平成 18	8,728 m ³ /日	平成 18	2,560 m ³ /日	29.3
		26	仙塩 (拡張事業)	平成元	平成 12	23,300 m ³ /日	平成 18	7,490 m ³ /日	32.1
		27	尾張	昭和 52	昭和 59	290,000 m ³ /日	平成 18	137,808 m ³ /日	47.5
		28	加古川 (第2期)	昭和 46	昭和 55	500,000 m ³ /日	平成 18	227,900 m ³ /日	45.6
29	大牟田	昭和 45	昭和 54	74,400 m ³ /日	平成 18	69,130 m ³ /日	92.9		
利用実績対応型	イントラネット	30	筑北村	平成 16	平成 18	35,391 件/年	平成 18	93,130 件/年	263.1
		31	池田町	平成 15	平成 18	11,424 件/年	平成 18	162,073 件/年	1,418.7
		32	宿毛市	平成 14	平成 14	72,400 件/年	平成 18	178,125 件/年	246.0
整備計画等対応型	公営住宅	33	愛知県営朝日住宅	平成 13	平成 18	71 戸	平成 18	71 戸	100

(注) 1 当省の調査結果による。

2 本表の 33 か所には、事業が完了している 32 か所のほか、事業継続中であるが主要施設である滑走路の延長工事が完了しているもの 1 か所 (花巻空港) が含まれている。

3 本表は、需要予測値及び実績値を把握できた 33 か所について、最新の値を用いた比較結果を掲げた (需要予測値：需要予測等の見直しが行われているものはその需要予測値を用いた。実績値：平成 17 年度又は 18 年度の実績値である。)

33 か所のうち、需要予測等の対象年度と実績値の年度が同じものが 12 か所、異なるものが 21 か所 (うち 5 か所は予測対象年度が未到達) ある。

4 「需要予測値」欄の「A」欄は需要予測等が実施された年度、「B」欄は需要予測等における予

測対象年度を示す。また、「実績値」欄の「C」欄は実績値に対応した年度を示す。

- 5 京都市営地下鉄東西線は、調査対象とした「六地藏～醍醐」間（2.4 km）の実績値が把握されていないため、本表では同区間を含む「六地藏～二条」間（15.1 km）の平成15年度に実施した16年度の需要予測値及び18年度の実績値を用いた。
- 6 水道の上段は給水人口、下段は給水量である。
- 7 イン트라ネットの需要予測値は、システムの利用見込件数のみである。
また、イントラネットにおける筑北村、池田町及び宿毛市では、いずれも、学校間で利用するシステムを除きシステムの利用見込件数をホームページアクセス件数としているため、実績値もホームページアクセス件数となり、需要予測値に対する実績値はいずれも200%を超えている。
- 8 「需要予測値」欄の「B」欄の*を付したものは、需要予測等の対象年度が実績値年度より5年以上先であるため、需要予測値に対する実績値の割合（「b/a」欄）は参考値である。