

# 社会資本に関する 実態の把握結果 (試行版)

—資料2—

※精査中であり、今後、変更の可能性あり

# ①社会資本の実態把握・将来推計の対象分野

分野	説明
道路	道路法第2条第1項に規定する道路
治水	河川法第3条第1項に規定する河川
	砂防法第1条に規定する砂防設備
下水道	下水道法第2条第3号に規定する公共下水道、第4号に規定する流域下水道及び第5号に規定する都市下水路
港湾	港湾法第2条第5項に規定する港湾施設
公営住宅	公営住宅法第2条第2号に規定する公営住宅
公園	都市公園法第2条第1項に規定する都市公園及び都市公園に準じて設置される特定地区公園（カントリーパーク）
海岸	海岸法第2条第1項に規定する海岸保全施設
空港	空港法第2条、空港法附則第2条第1項に規定する空港
航路標識	航路標識法第1条第2項に規定する航路標識
官庁施設	官公庁施設の建設等に関する法律に基づき整備される合同庁舎、税務署等

## ②各分野の主な施設と維持管理 (1)道路

橋梁

鋼橋、コンクリート橋(PC橋、RC橋) など



トンネル

トンネル



舗装

舗装(アスファルト、コンクリート など)



その他

盛土、切土、法面、  
道路標識、道路情報板、照明灯 など



# (1)道路の維持管理

道路の維持管理は、道路の異常等を日常的に確認し、交通に支障を及ぼさないよう対応するとともに、道路施設や構造物の健全性を確認・点検し、補修等により機能の回復及び強化を図るものである。

橋梁点検



トンネル点検



舗装点検



法面点検



橋梁補修



トンネル補修



舗装補修



法面防災対策



## (2) 河川

河川

河積の確保(堆積土砂の撤去、  
樹木伐開等)など



【河口閉塞】



【樹木の繁茂】

堤防

土堤、コンクリート自立式構造、  
三面張構造など



【土堤】



【コンクリート自立式構造】

水門、樋門

ゲートを有する堰、閘門、水門、  
陸閘、樋門・樋管 など



【水門】



【樋門】

排水機場

揚水機場、排水機場 など



【排水機場】



【排水ポンプ】

ダム

ダム(堤体、放流設備など)



【ダム】



【操作盤】

## (2) 河川の維持管理

維持：河川管理施設の異常等を日常的に確認し、治水上支障を及ぼさないよう対応  
補修等：河川管理施設の健全性を確認し、機能を回復

### 維持



### 補修等



### (3) 主な砂防施設

砂防堰堤

砂防堰堤



床固工

床固工



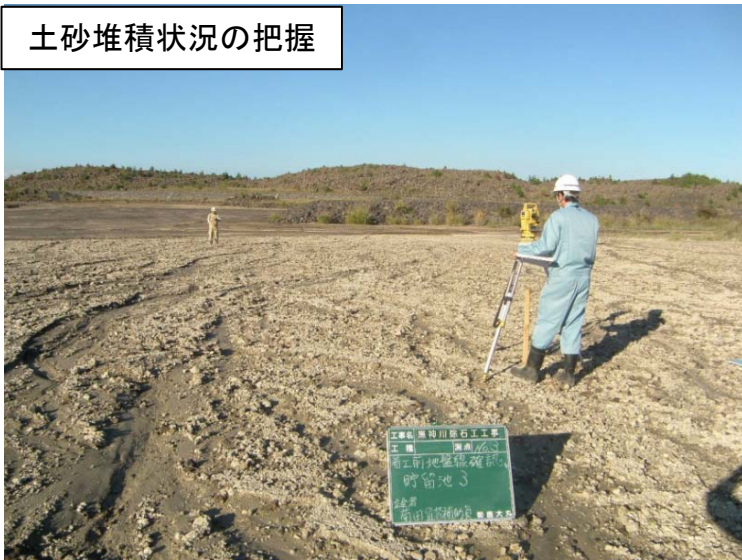
### (3) 砂防施設の維持管理

砂防設備の所定の機能を確保するため、出水期前や出水後の点検、必要に応じた対策を実施。

施設点検



土砂堆積状況の把握



### 桜島における直轄管理

噴火に伴う多量の降灰



下流下状況

土石流の頻発



除石



堆砂





# (4) 下水道

管路

管渠、マンホール

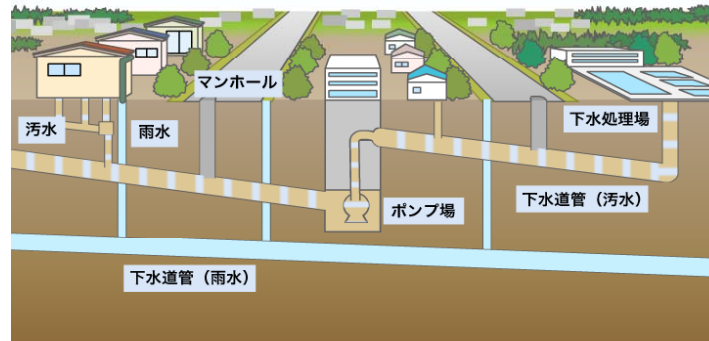


【管渠】



【マンホール】

ポンプ場

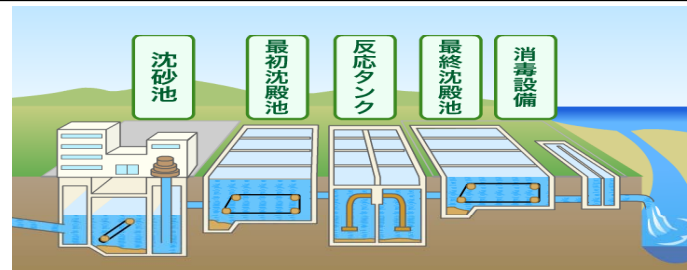


【ポンプ場】



【ポンプ施設】

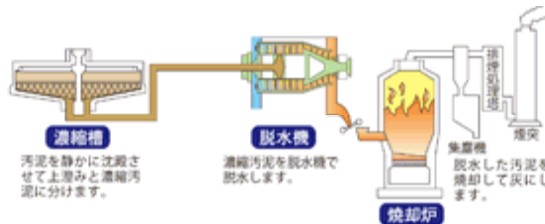
処理場



**汚泥処理施設**

汚泥の水分を取り除き、焼却しています。灰は、セメントや軽量骨材の原料といった建設資材などにリサイクルして有効利用を図っています。

※ 汚泥処理施設のない水再生センターは、汚泥処理施設のある水再生センターに通って処理します。



【水処理施設】



【汚泥処理施設】

## (4) 下水道の維持管理

管路・ポンプ場・処理場等の下水道施設について、点検・調査・清掃や運転管理等の維持管理を適切に行うことにより、効率的に運用し、機能を十分発揮させるとともに、その機能を保持し、延命化を図る。

### 管路



(京都市HPより引用)



### 処理場・ポンプ場



(山梨県下水道公社HPより引用)



(下水道協会HPより引用)

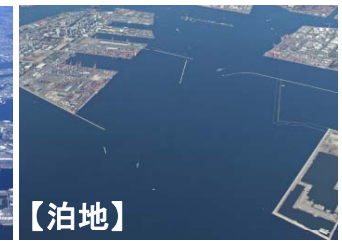


(福島県HPより引用)

## (5) 港湾

水域施設

航路、泊地、船だまり など



外郭施設

防波堤、防潮堤、防砂堤、護岸 など



係留施設

岸壁、栈橋、物揚場、浮栈橋 など



臨港交通  
施設

臨港道路、臨港鉄道、橋梁、など



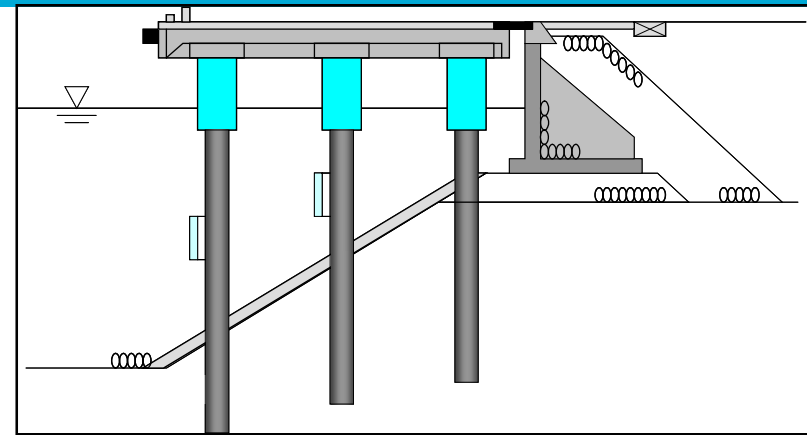
その他

荷さばき地、緑地、旅客施設 など



# (5) 港湾の維持管理

日常の巡回により、施設の変状の有無や程度について点検、把握するとともに、その状況に応じて所要の補修等を実施。



栈橋式岸壁の構造図

## [ 栈橋式岸壁の事例 ]

	軽微な劣化	←	→	重度な劣化
上部工	<p>▲ エプロンのひび割れに樹脂を充填</p>	<p>▲ 増厚工法による補強</p>	<p>▲ 床版の打ち替え</p>	
下部工	<p>▲ 水中溶接による電気防食の施工</p>	<p>▲ ペトロラタムによる表面被覆</p>	<p>▲ 鋼管杭を鋼板で補強</p>	

## (6) 公営住宅

住宅

公営住宅、共同施設(集会所) など



## (6) 公営住宅の維持管理

### ○維持管理

- ・給排水設備の補修、EVの保守点検など、住宅性能の維持を目的とするもの
- ・空家となった住戸の修繕を行うもの

### ○改善

- ・外壁や屋上防水の改修などの躯体の耐久性能の向上を目的とするもの
- ・住宅設備の更新などの住宅ニーズに対して性能の向上を目的とするもの

#### 維持管理



<配管のメンテナンス>



<空家修繕>

#### 改善



<外壁改修>



<屋上改修>

## (7) 公園

### 休養施設

休憩所、ベンチ、野外卓など



### 遊戯施設

ぶらんこ、滑り台、砂場 など



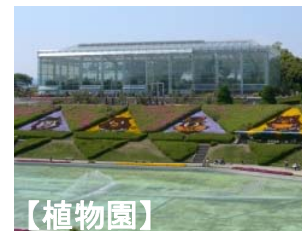
### 運動施設

野球場、サッカー場、水泳プールなど



### 教養施設

動植物園、野外劇場、図書館 など



### 災害応急 対策施設

耐震性貯水槽、放送施設、ヘリポートなど



## (7) 都市公園の維持管理

公園利用者が快適かつ安全に利用できるよう、維持管理を行っている。

- ◆維持・・・公園施設の日常的な維持管理として行う、清掃、保守、修繕など。
- ◆補修・・・施設の寿命を延ばすことを目的に行う、防食塗装や部材交換、大幅な修理。

### 維持

清掃



除草



芝刈り



砂場ふりかけ



日常点検



日常点検



### 補修

ケレン作業



塗装



すべり台(すべり面の交換)



ぶらんこ(吊り金具の交換)



テニスコート舗装打ち替え



野球場の人工芝張り替え





## (8) 海岸

堤防

堤防、緩傾斜堤防、直立堤防 など



護岸

護岸、緩傾斜護岸、直立護岸 など



突堤

突堤、ヘッドランド など



離岸堤

離岸堤、有脚式離岸堤、  
潜堤・人工リーフ など



## (8) 海岸堤防等の維持管理

維持管理：海岸堤防等の所定の機能及び要求性能を確保するため、点検、調査や対策等を実施。

### 維持管理

海岸点検



設備点検



コンクリート剥離



空洞化調査



漂着物等処理



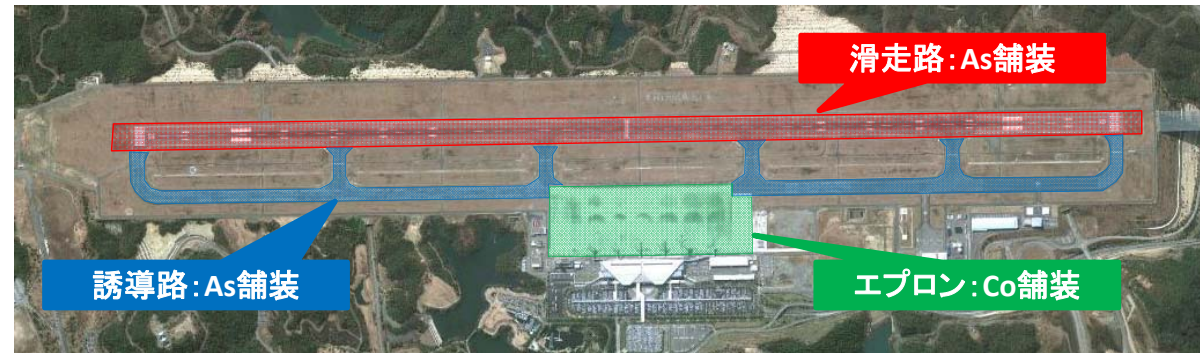
補修



## (9) 空港

### 空港基本 施設

滑走路、誘導路、エプロンなど



### 航空保安無 線施設等

計器着陸装置、  
空港監視レーダー装置など



【計器着陸装置】



【空港監視レーダー】

### 航空灯火 施設

滑走路灯、進入灯 など



【滑走路灯、進入灯】

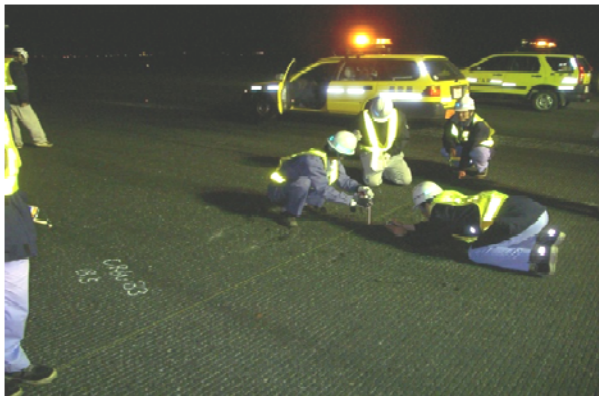


【エプロン灯】

## (9) 空港の維持管理

### ○維持管理

空港施設に異常が発生していないか、定期的な巡回点検により確認し、その結果等を基に航空機の安全運航に支障を及ぼさないよう、施設の機能を維持する為の補修等を実施



空港基本施設の点検



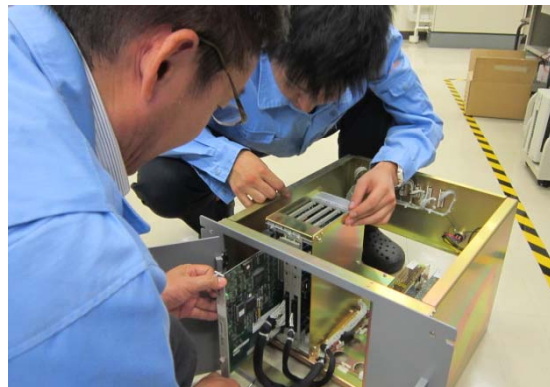
航空保安無線施設の点検



航空灯火施設の点検



点検を踏まえた補修の実施



点検を踏まえた補修の実施



点検を踏まえた補修の実施

# (10) 航路標識

灯台、灯標、導灯、無線方位信号所、船舶通航信号所(海上交通センター) など

灯台等  
(RC製)  
(鋼製)  
(FRP製)  
(石、レンガ製)

【RC製】



【灯台】



【海上交通センター】

【鋼製】



【灯標】



【信号所】

【FRP製】



【灯台】



【灯台】

【石、レンガ製】



【灯台】



【灯台】

浮体式灯標  
(鋼製)

浮体式灯標



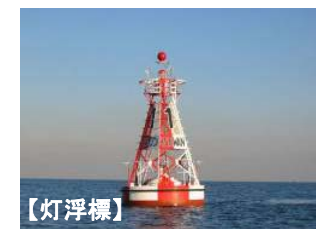
【浮体式灯標】



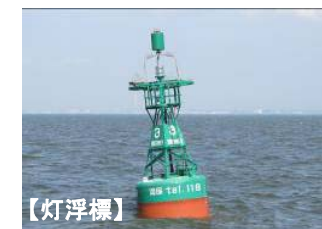
【浮体式灯標】

灯浮標  
(鋼製)

灯浮標、浮標



【灯浮標】



【灯浮標】

# (10) 航路標識の維持管理

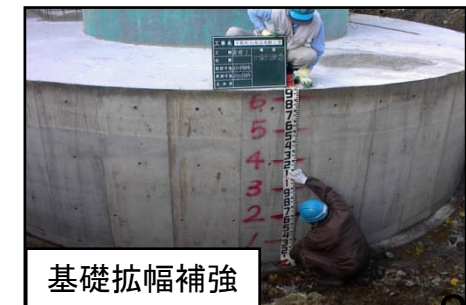
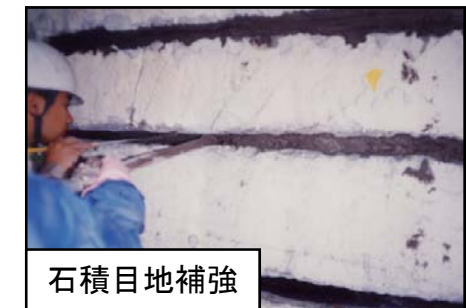
維持管理: 施設等の定期的な巡回点検により機能及び健全性を確認

補修・補強整備: 施設等の機能回復及び補強を実施

## 維持管理



## 補修・補強整備



## (11) 官庁施設

官庁施設

合同庁舎、法務局、税務署、  
公共職業安定所 など



【盛岡第2合同】



【名古屋港湾合同(別館)】

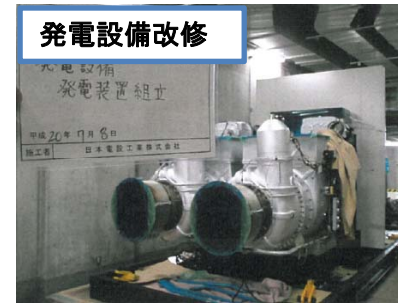
# (11) 官庁施設の維持管理

運転・監視、点検、保守、清掃、警備、修繕、改修などにより、建築物等の性能や機能を良好な状態に保つほか、社会・経済的に必要とされる性能・機能を確保し、保持し続ける保全を適切かつ効率的に行う維持管理が必要。

## 運転・監視、点検等










## 改修・修繕等





# (参考) 鉄道

<p>トンネル</p>	<p>トンネル</p>	 <p>【トンネル】</p>	 <p>【トンネル】</p>
<p>橋りょう 高架橋</p>	<p>橋りょう、高架橋など</p>	 <p>【橋りょう】</p>	 <p>【高架橋】</p>
<p>土構造物</p>	<p>盛土、切土 など</p>	 <p>【盛土】</p>	 <p>【切土】</p>
<p>軌道</p>	<p>レール、枕木など</p>	 <p>【レール・枕木】</p>	

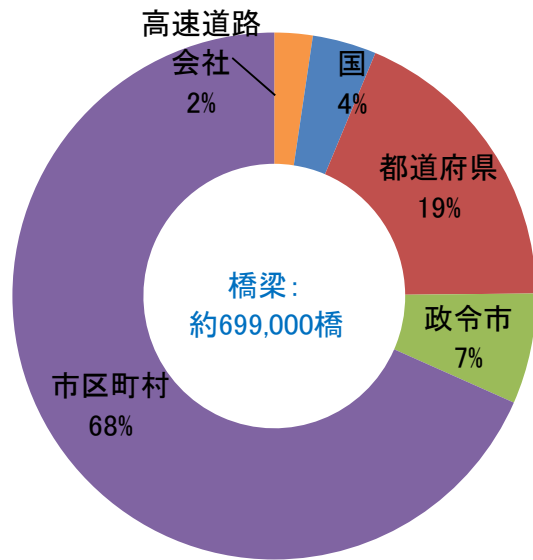
### ③実態把握の対象施設

分野	対象施設	管理者					備考
		国	都道府県	政令市	市町村	その他	
道路	橋梁（橋長2m以上）、トンネル、舗装	○	○	○	○	高速道路会社、 地方道路公社	
治水	河川 河川管理施設（堰、床止め、閘門、排水機場等）	○	○	○	—	（独）水資源機構	
	砂防 砂防堰堤、床固工	—	○	—	—	—	
下水道	管渠、処理場	—	○	○	○	—	
港湾	港湾施設 （水域施設、外郭施設、係留施設、臨港交通施設等）	○	○	○	○	港務局	国有施設は「国」に 分類
公営住宅	公営住宅	—	○	○	○	—	
公園	公園	○	○	○	○	—	
海岸	海岸堤防等（堤防、護岸、胸壁）	—	○	○	○	一部事務組合 港務局	他省庁所管分も含む
空港	空港	○	○	○	○	国際空港株式会社 （成田, 関西, 中部）	
航路標識	航路標識	○	—	—	—	—	
官庁施設	庁舎（合同庁舎、法務局、税務署、検察庁等）、 庁舎以外（自衛隊、刑務所、宿舎等）	○	—	—	—	—	

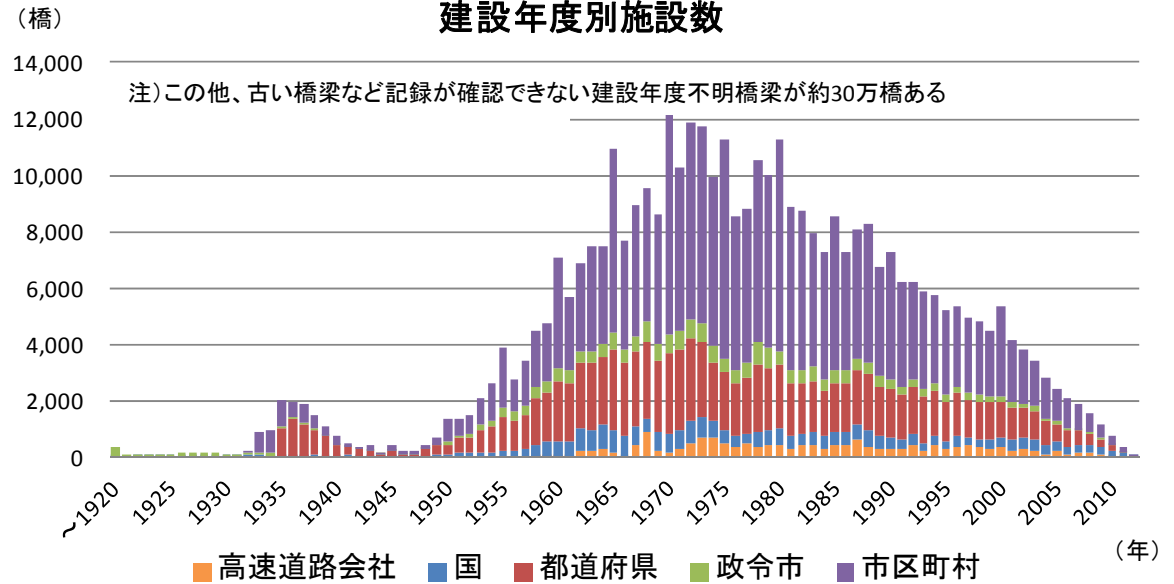
### ③各分野ごとの主なストック量 (1)道路(橋梁～橋長2m以上～)

※東日本大震災の被災地域は一部含まず  
 ※都道府県・政令市は、地方道路公社を含む

道路管理者別ごとの施設数



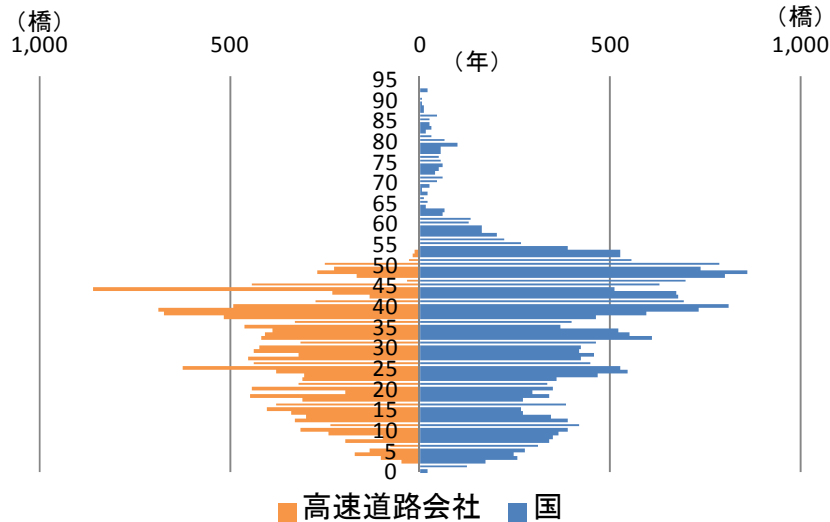
建設年度別施設数



平均年齢:29年

ストックピラミッド

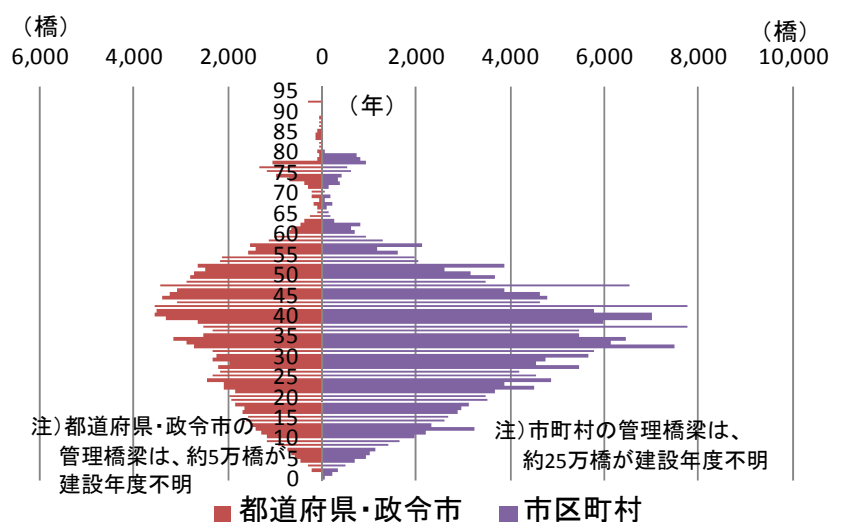
平均年齢:35年



平均年齢:38年

ストックピラミッド

平均年齢:35年



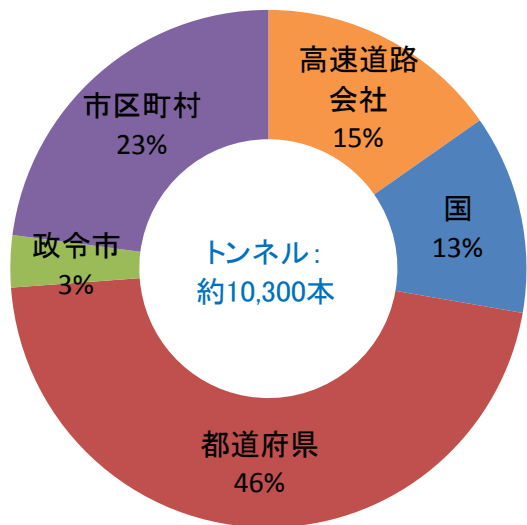
注)平均年齢は、建設年度が把握されている施設の平均

出典:国土交通省調べ

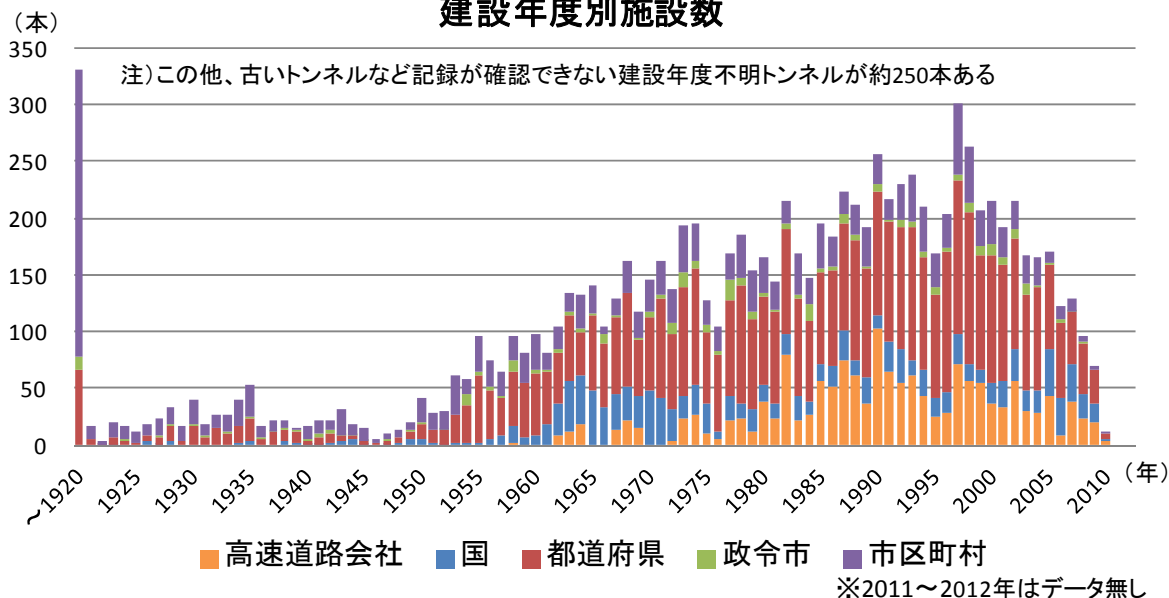
# (1) 道路(トンネル)

※都道府県・政令市は、地方道路公社を含む

### 道路管理者別ごとの施設数

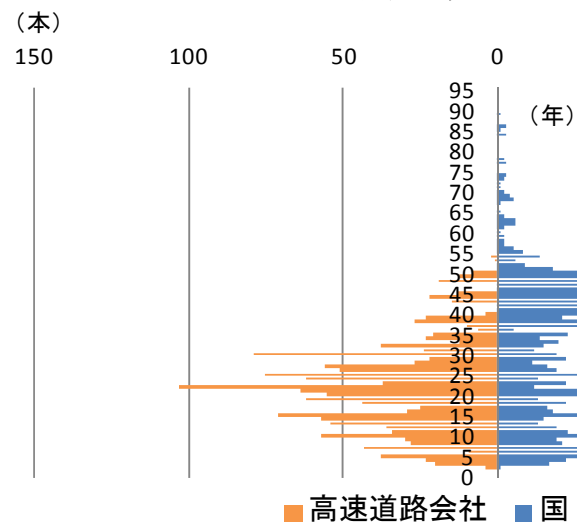


### 建設年度別施設数



平均年齢: 22年

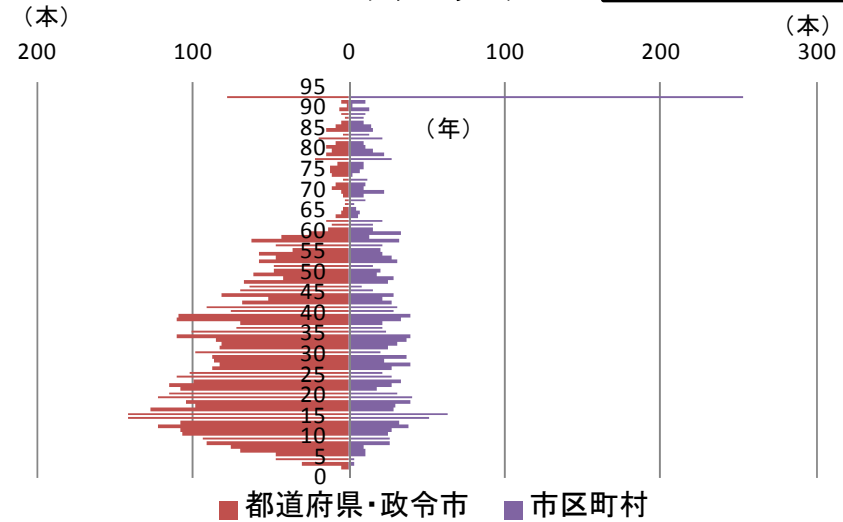
ストックピラミッド



平均年齢: 32年

平均年齢: 32年

ストックピラミッド



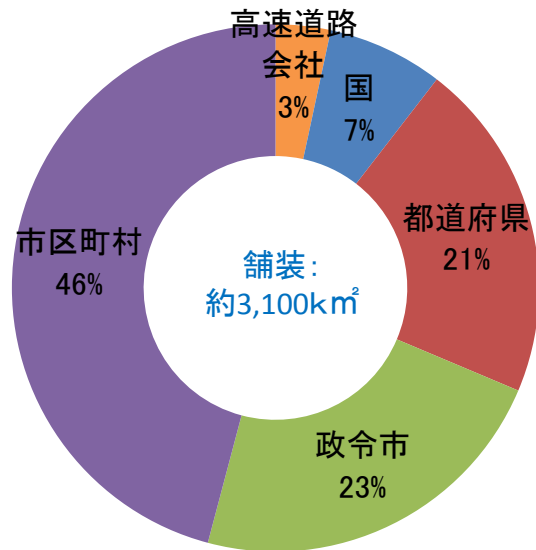
注) 平均年齢は、建設年度が把握されている施設の平均

# (1) 道路(舗装)

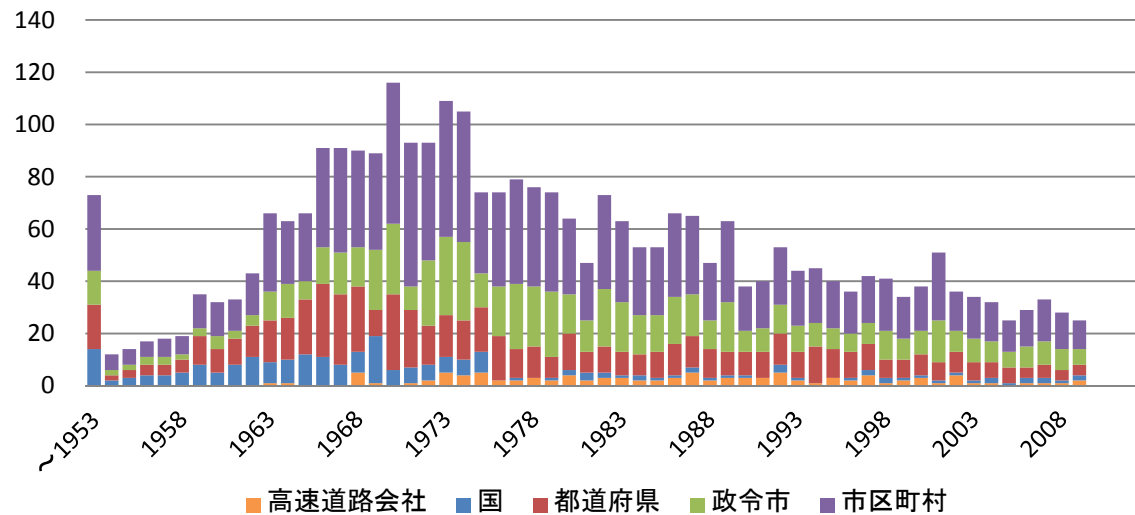
※供用当初の舗装施工面積

※都道府県・政令市は、地方道路公社を含む

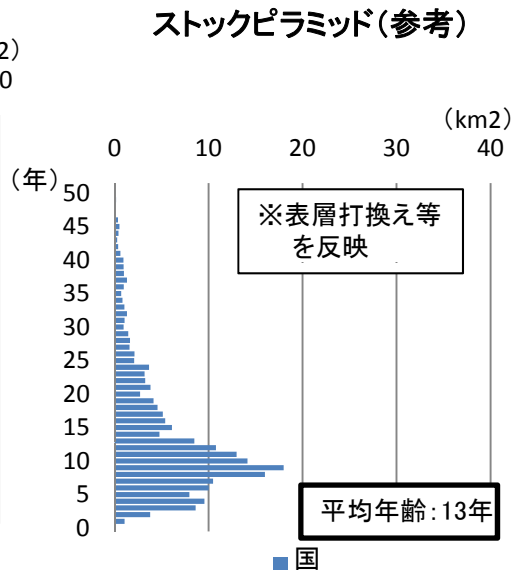
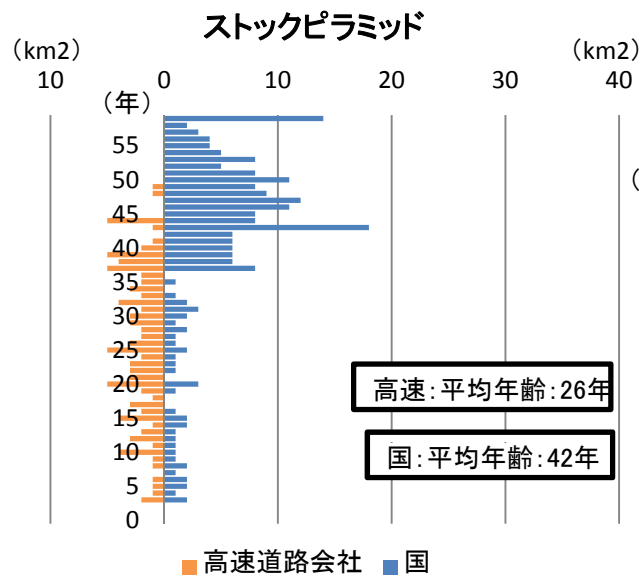
### 道路管理者別ごとの施設数



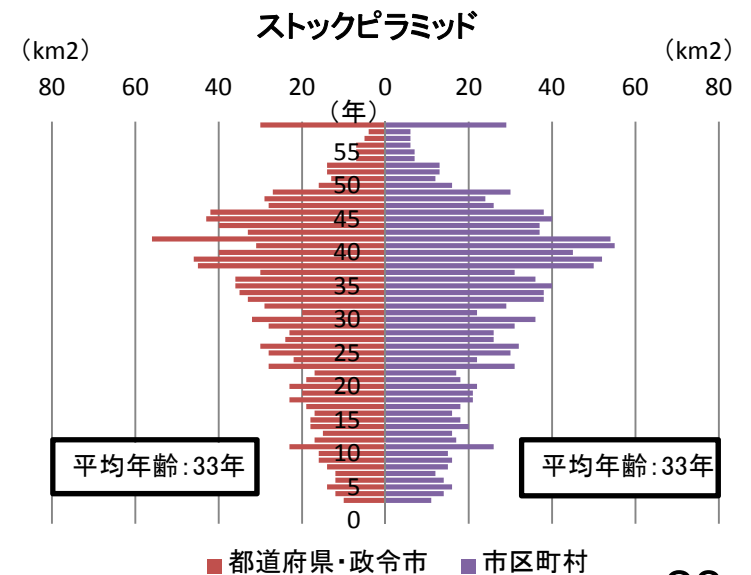
### 建設年度別施設数



※2010~2012年はデータ無し



※この他、建設年次不明舗装が約20km<sup>2</sup>ある

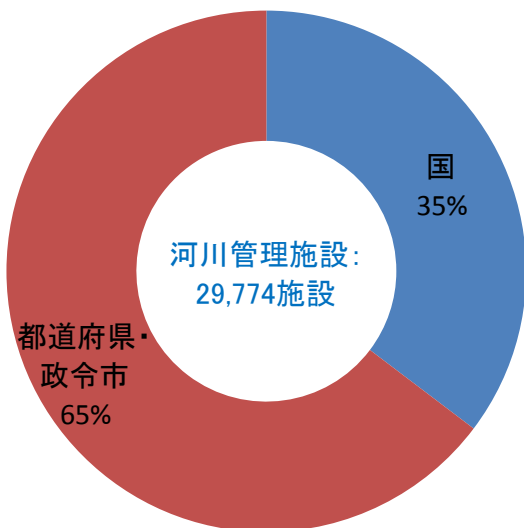


出典: 国土交通省調べ

## (2) 河川

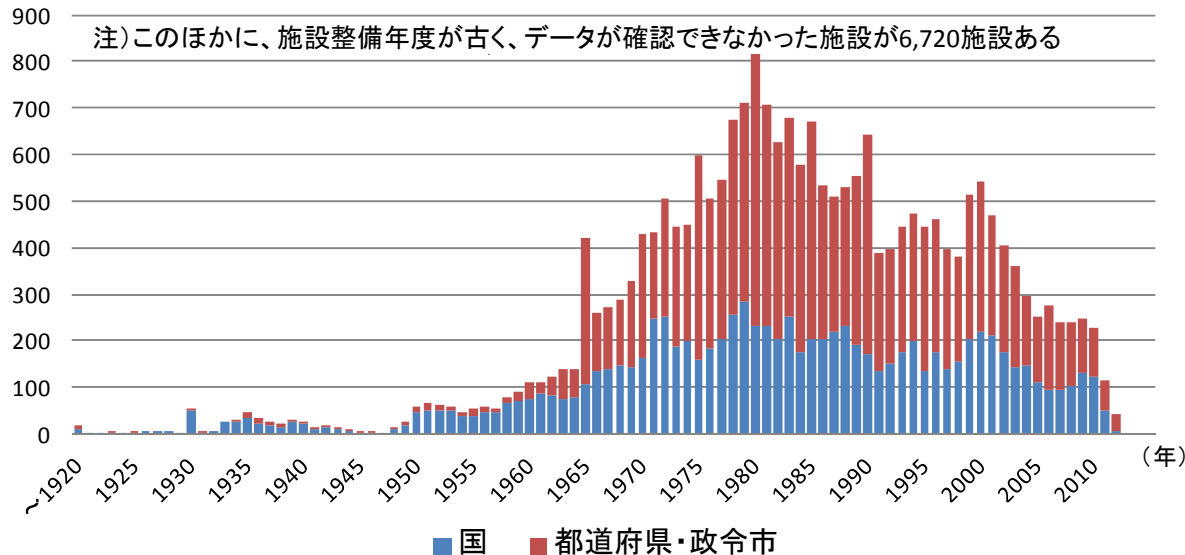
※国には国土交通省所管の水資源機構管理施設を含む

管理者ごとの施設数



(施設)

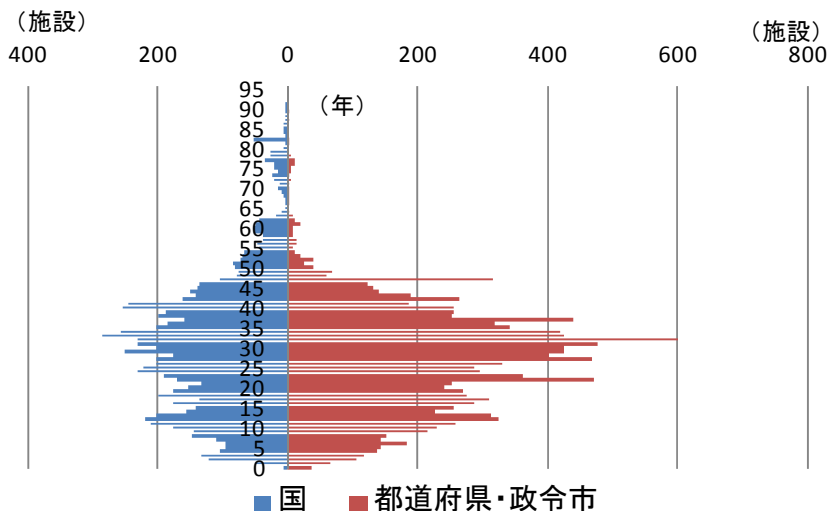
建設年度別施設数



平均年齢:30年

ストックピラミッド

平均年齢:27年



(対象施設)

国:

堰、床止め、閘門、水門、揚水機場、排水機場、樋門・樋管、陸閘、管理橋、浄化施設、その他(立坑、遊水池)、ダム

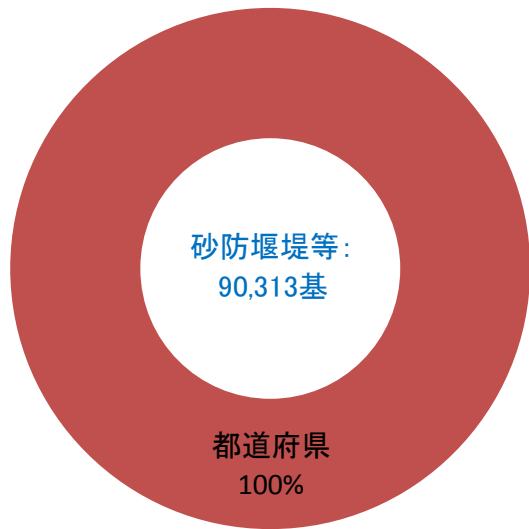
都道府県・政令市:

堰(ゲート有り)、閘門、水門、樋門・樋管、陸閘等ゲートを有する施設及び揚水機場、排水機場、ダム

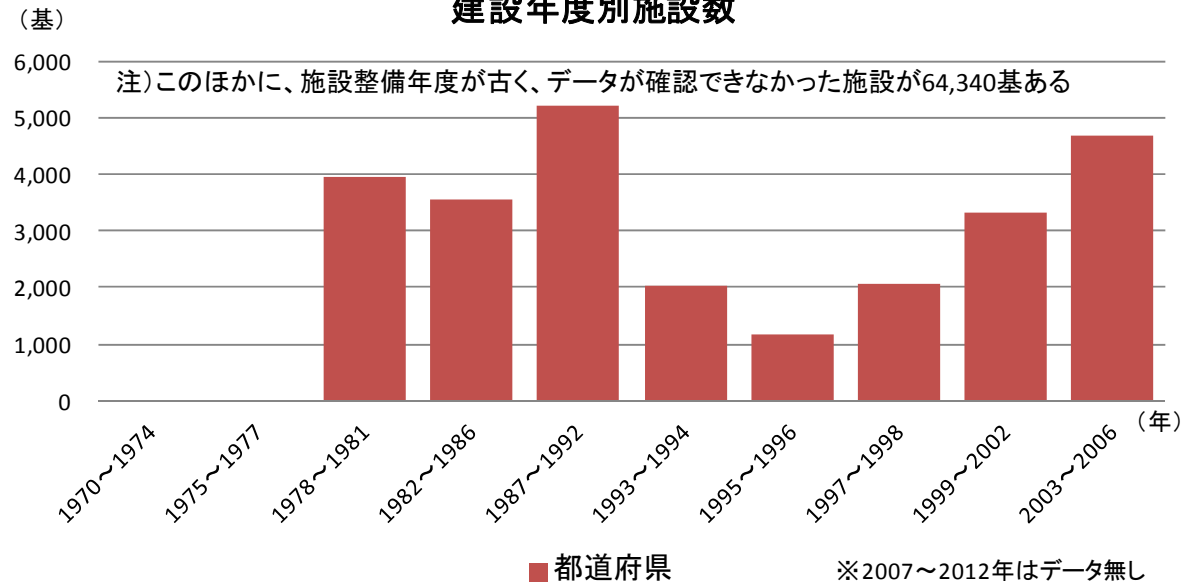
注)平均年齢は、建設年度が把握されている施設の平均

### (3) 砂防(砂防堰堤、床固工)

管理者ごとの施設数

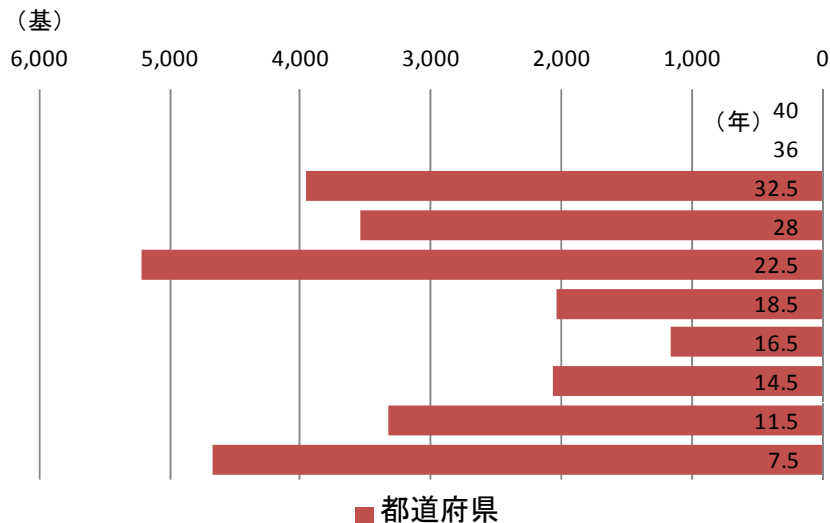


建設年度別施設数



平均年齢:19年

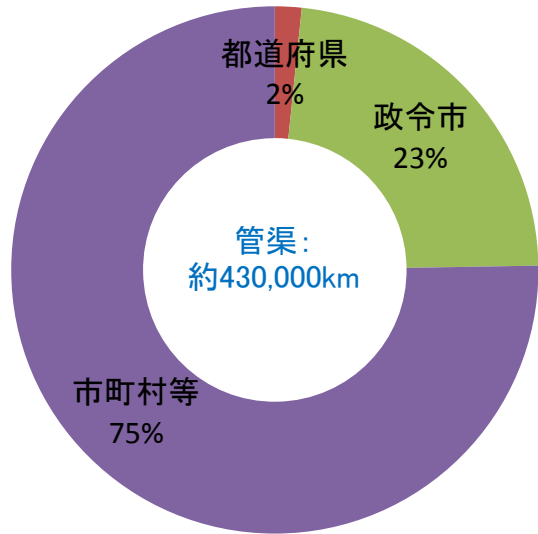
ストックピラミッド



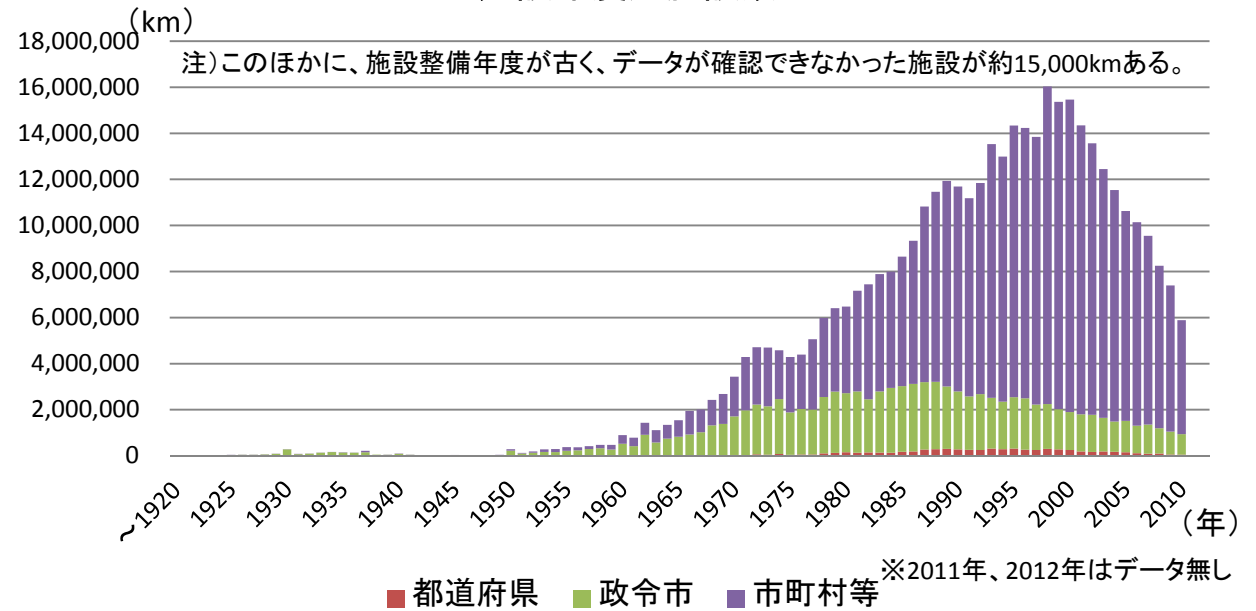
注)平均年齢は、建設年度が推測できる施設の平均

# (4) 下水道(管渠)

管理者ごとの施設延長

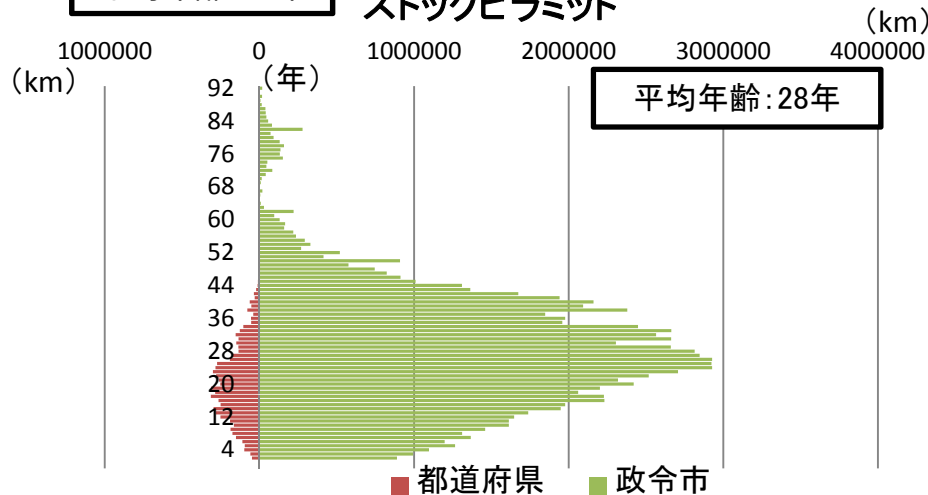


建設年度別施設数

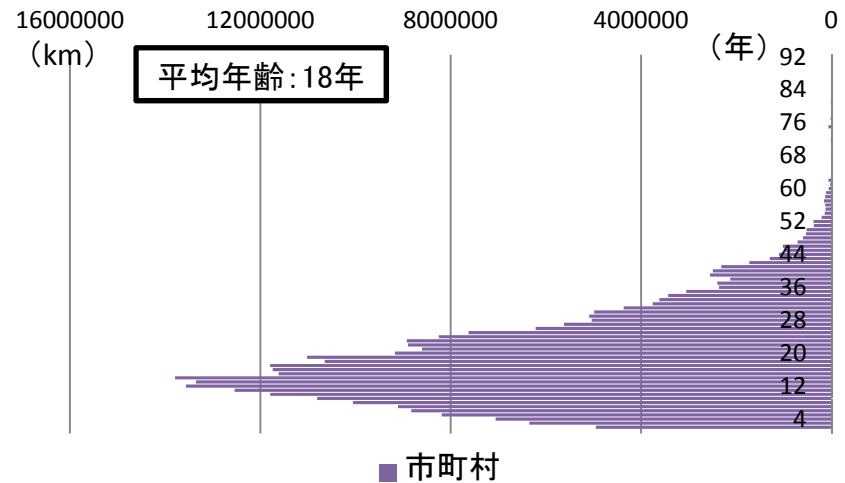


平均年齢: 20年

ストックピラミッド



ストックピラミッド

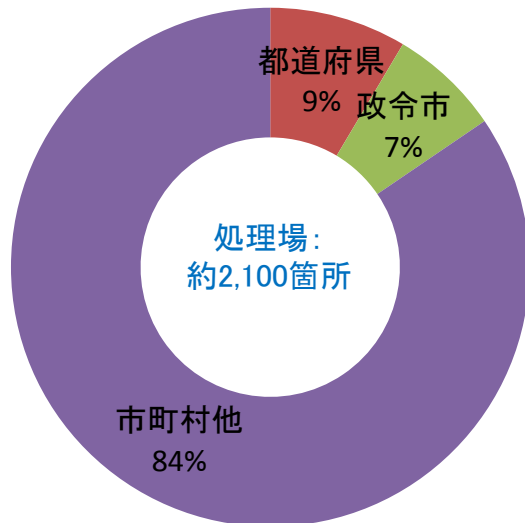


注) 平均年齢は、建設年度が把握されている施設の平均

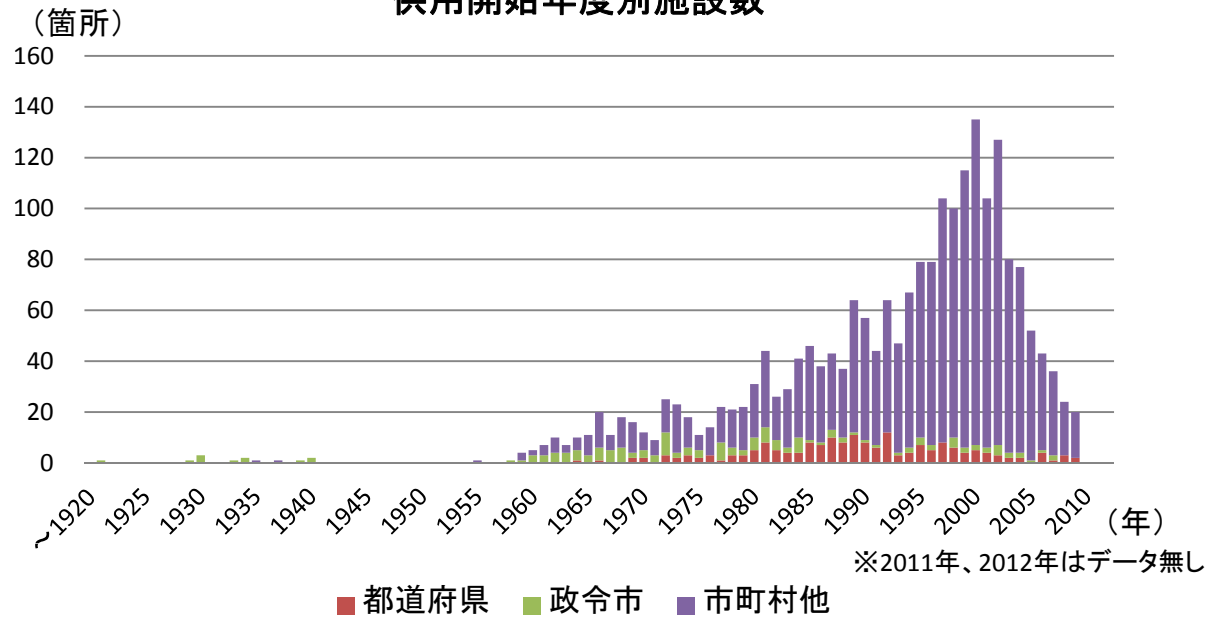


## (4) 下水道(処理場)

管理者ごとの施設数



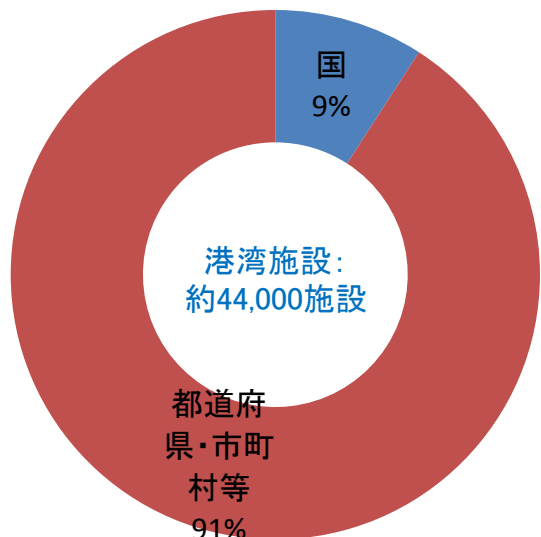
供用開始年度別施設数



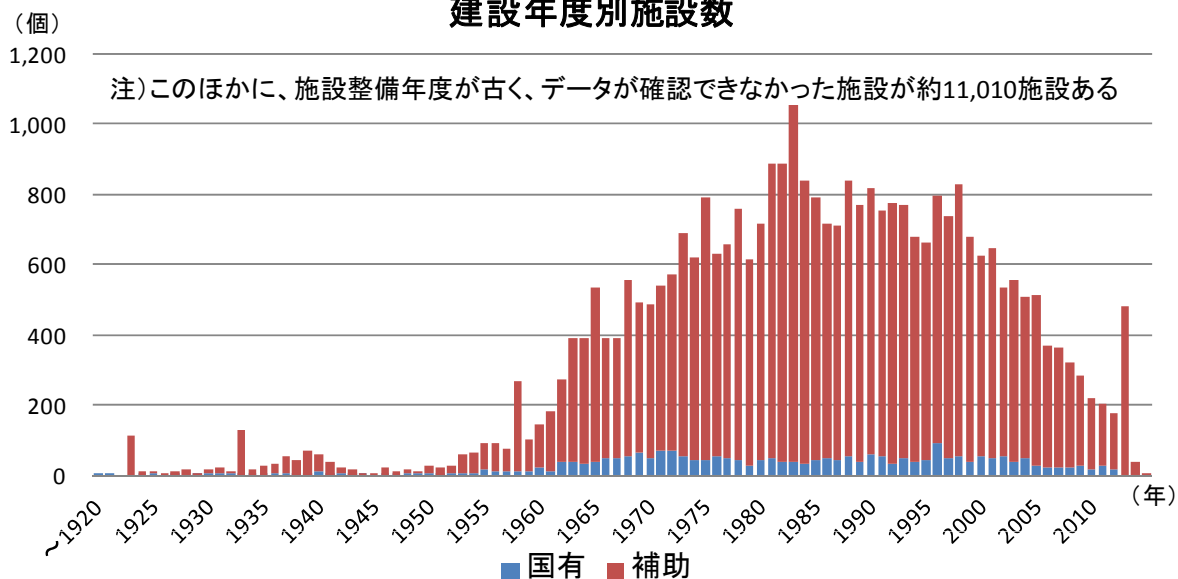
※下水道処理場は、供用開始後、段階的な増設を行っており、供用開始年度のみをもって、一概に当該施設の経過年数と言えない。

# (5) 港湾

所有者ごとの施設数



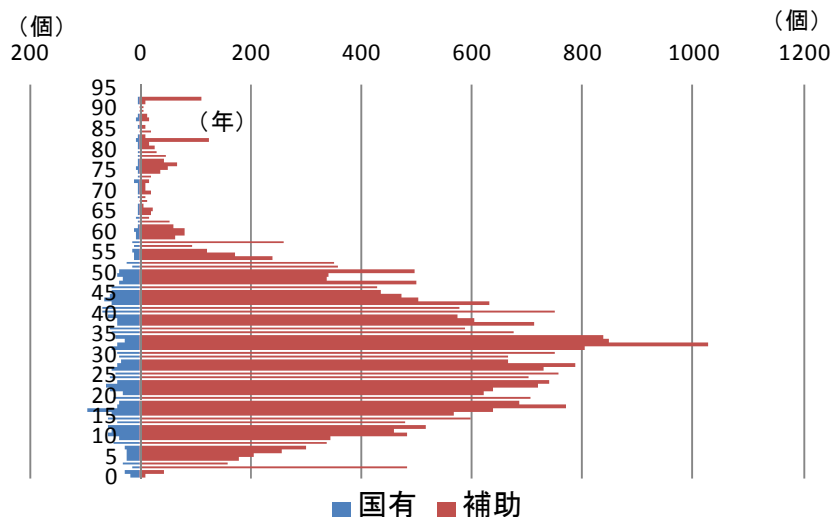
建設年度別施設数



平均年齢:30年

ストックピラミッド

平均年齢:30年



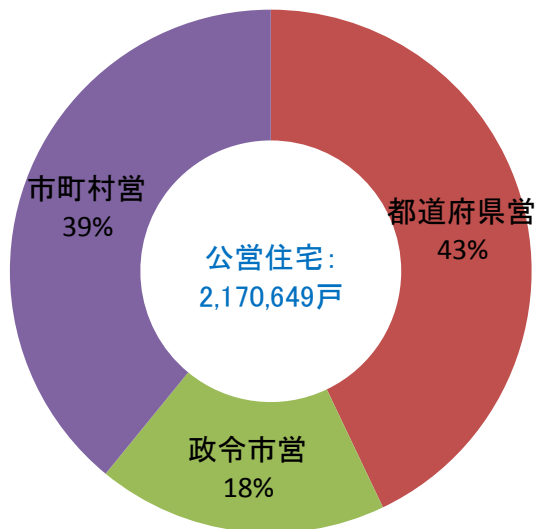
対象施設:技術基準対象施設

水域施設、外郭施設、係留施設、臨港交通施設、港湾環境整備施設、その他(荷さばき地、荷役機械、倉庫など)

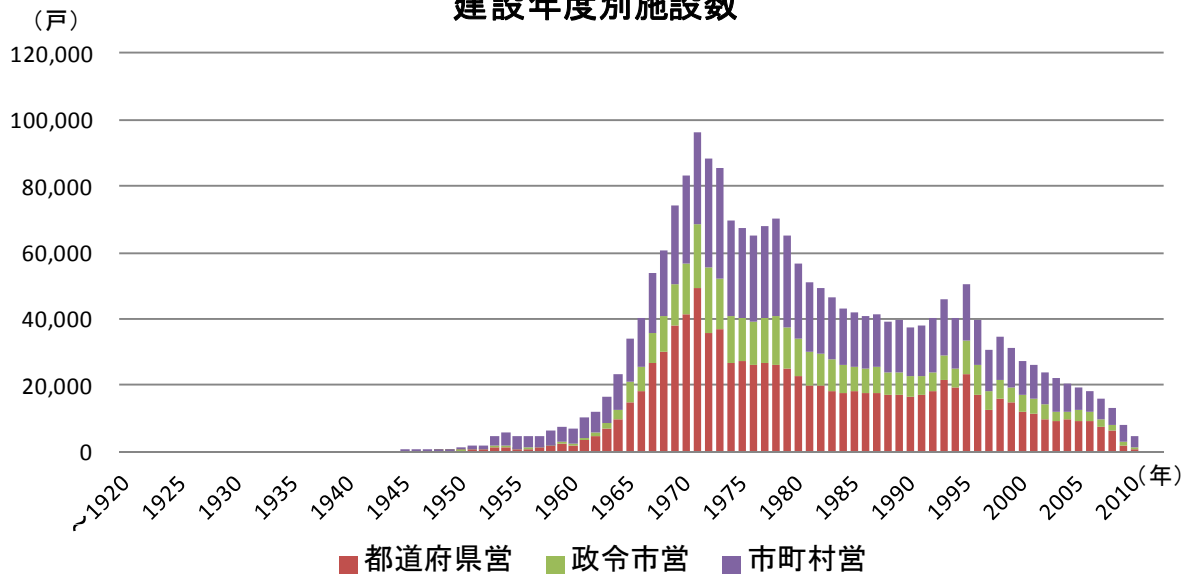
注)平均年齢は、建設年度が把握されている施設の平均

# (6) 公営住宅

管理者ごとの施設数

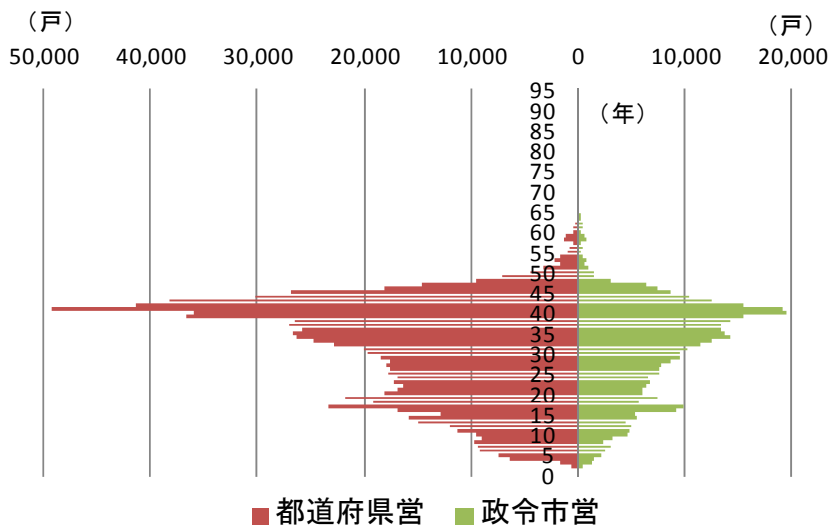


建設年度別施設数



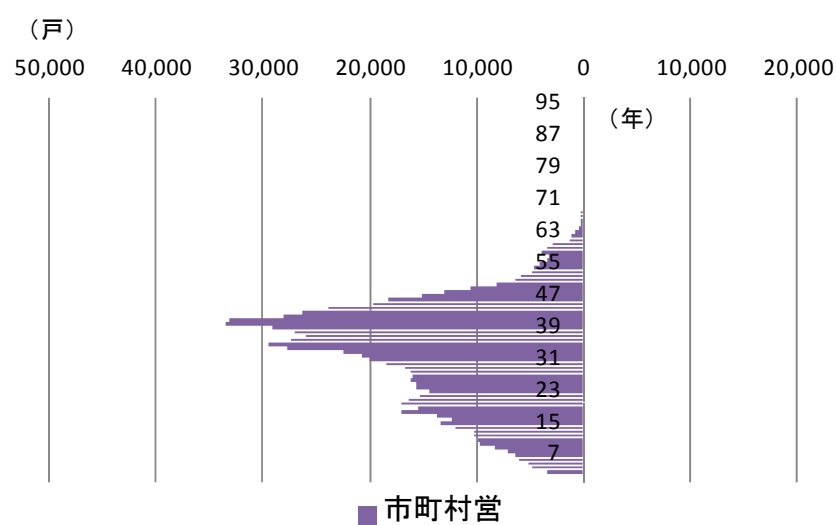
平均年齢: 31年

ストックピラミッド



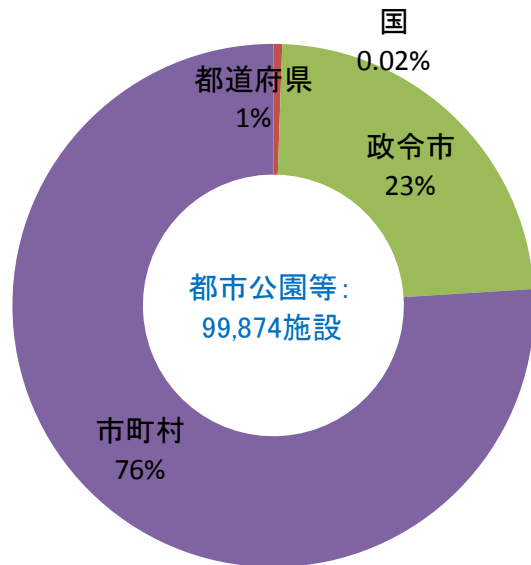
平均年齢: 31年

ストックピラミッド

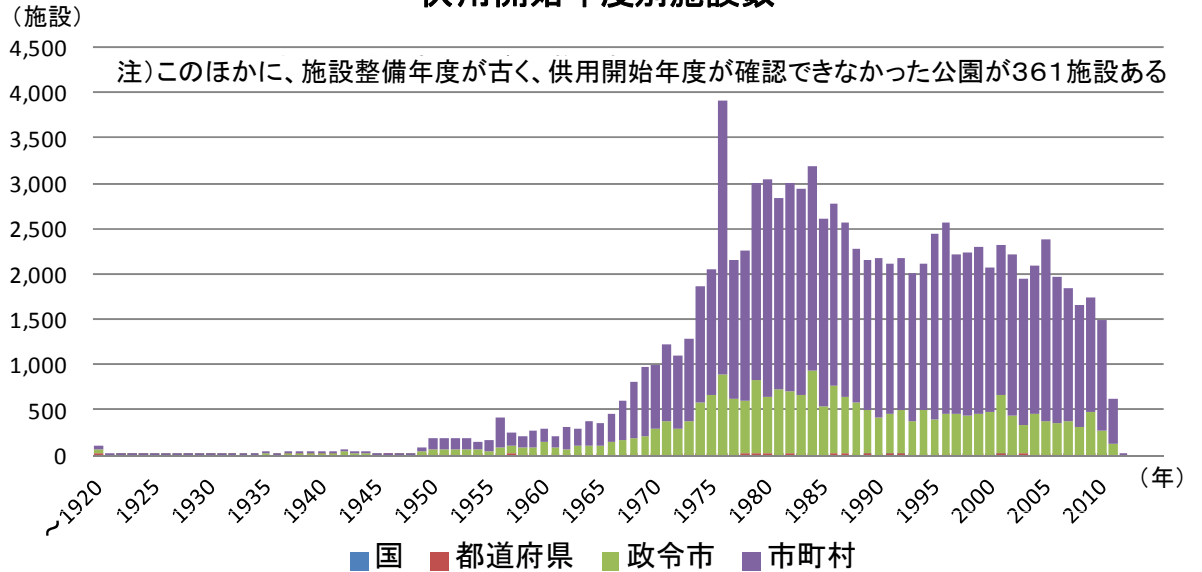


# (7) 公園

管理者ごとの施設数



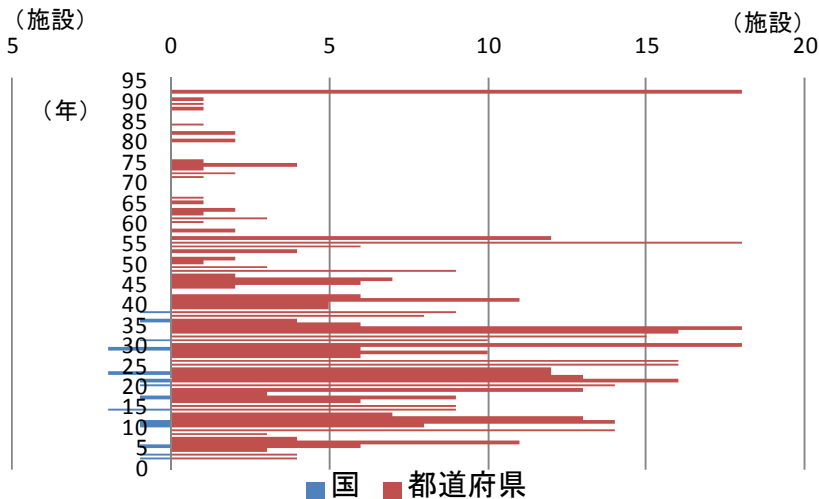
供用開始年度別施設数



平均年齢: 19年

ストックピラミッド

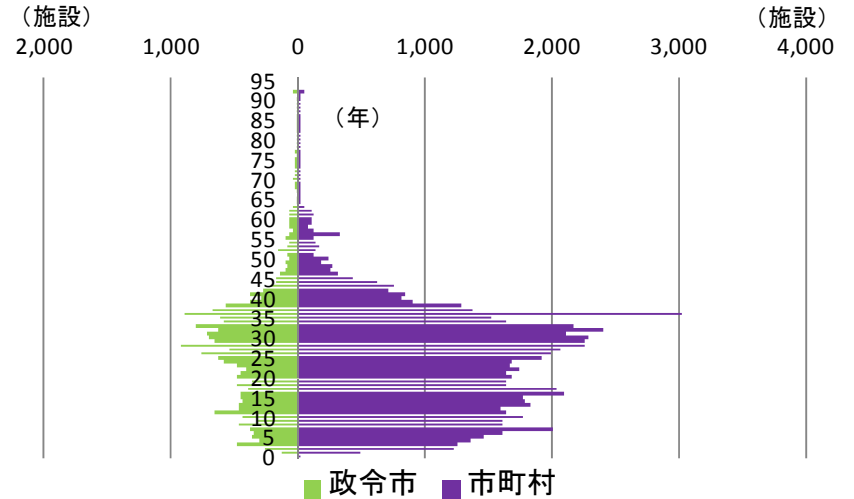
平均年齢: 32年



平均年齢: 26年

ストックピラミッド

平均年齢: 24年

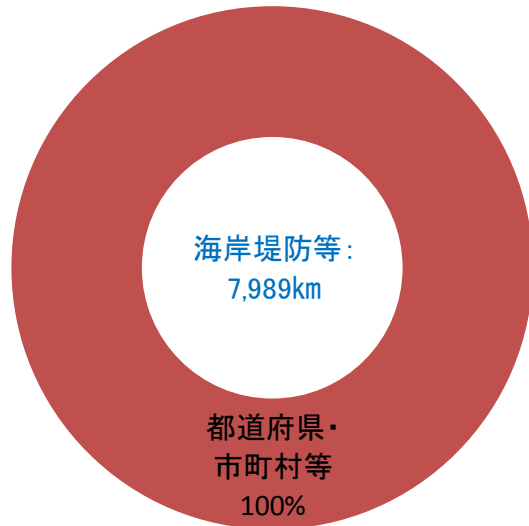


注)平均年齢は、建設年度が把握されている施設の平均

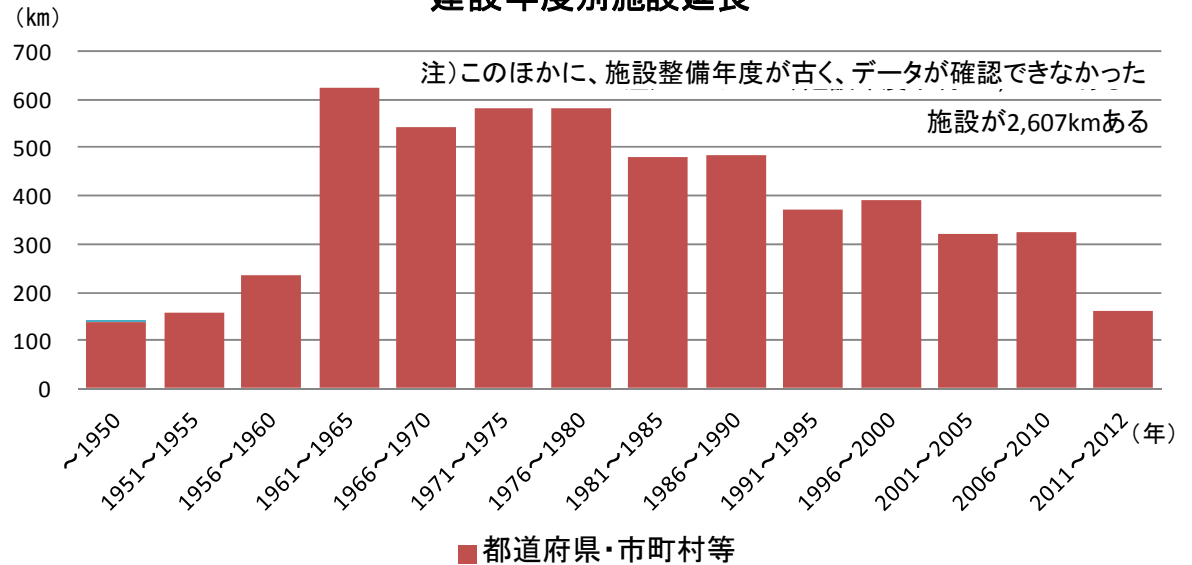
# (8) 海岸

※東日本大震災の被災3県(岩手、宮城、福島)は含まず

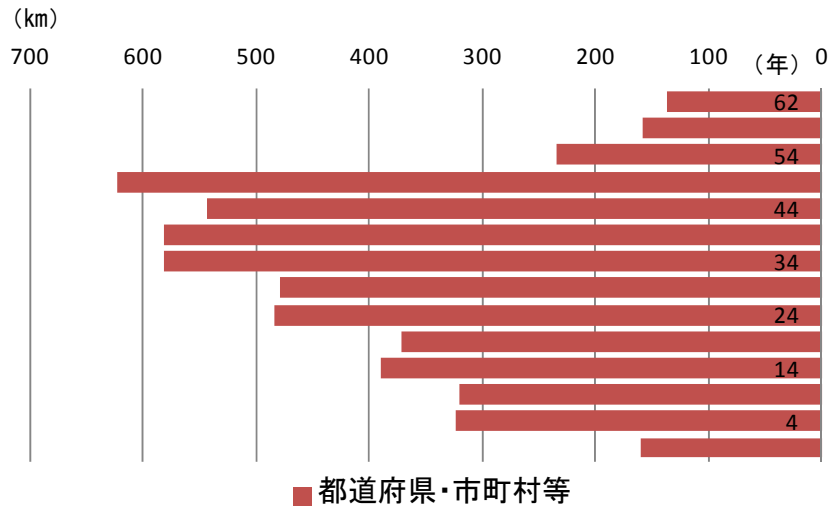
管理者ごとの施設延長



建設年度別施設延長



平均年齢:31年 スtockピラミッド

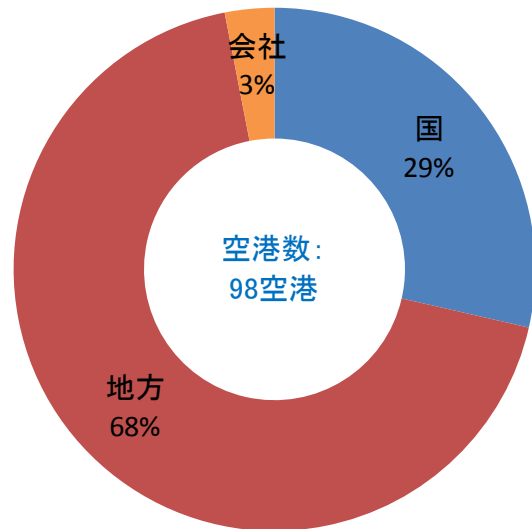


(対象施設)  
海岸堤防等(堤防、護岸、胸壁)

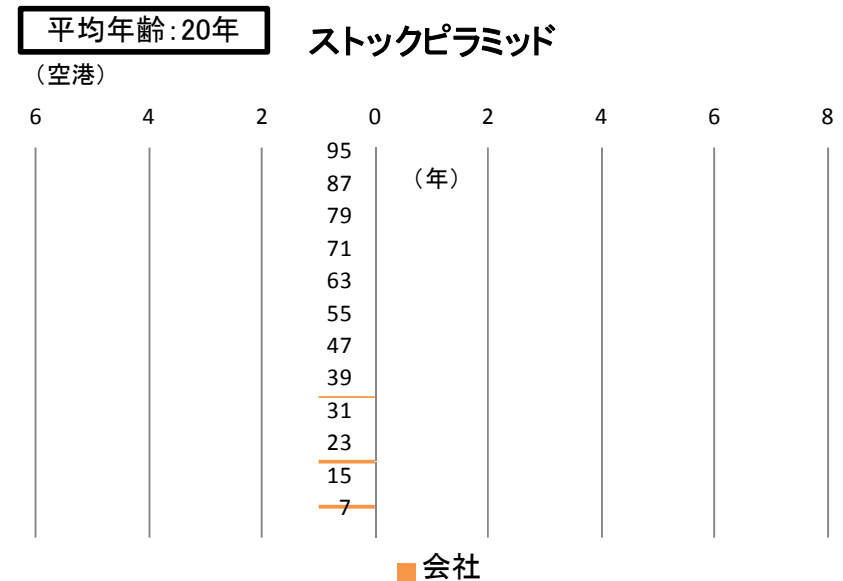
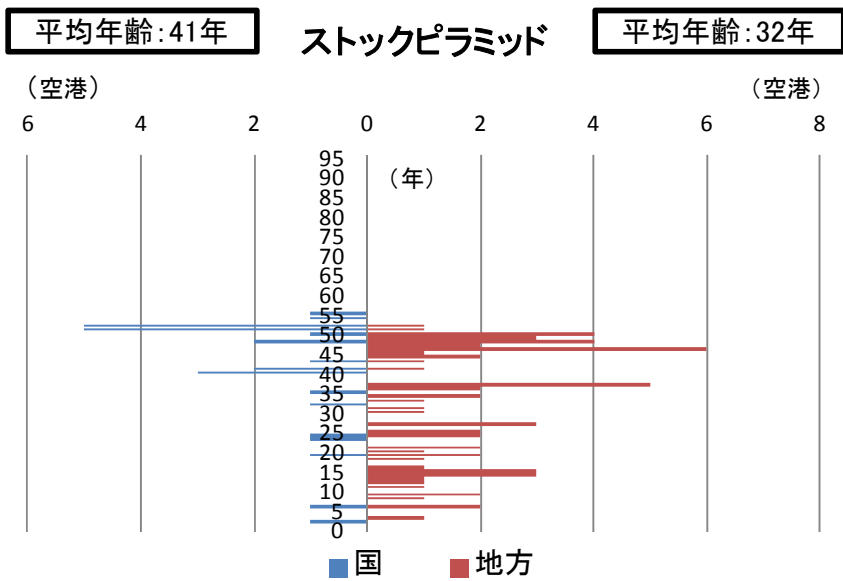
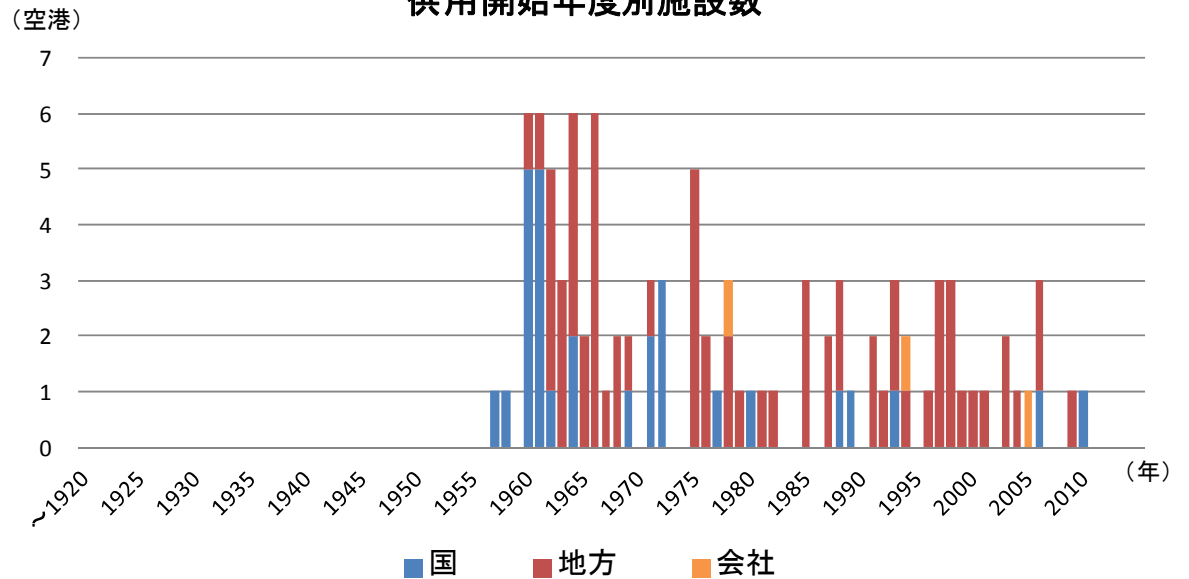
注)平均年齢は、建設年度が把握されている施設の平均

# (9) 空港

管理者ごとの施設数



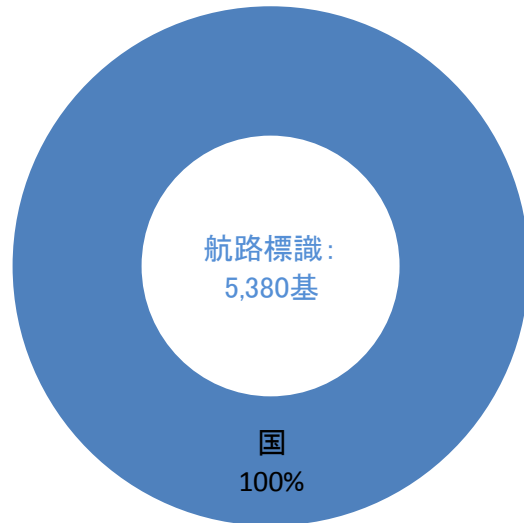
供用開始年度別施設数



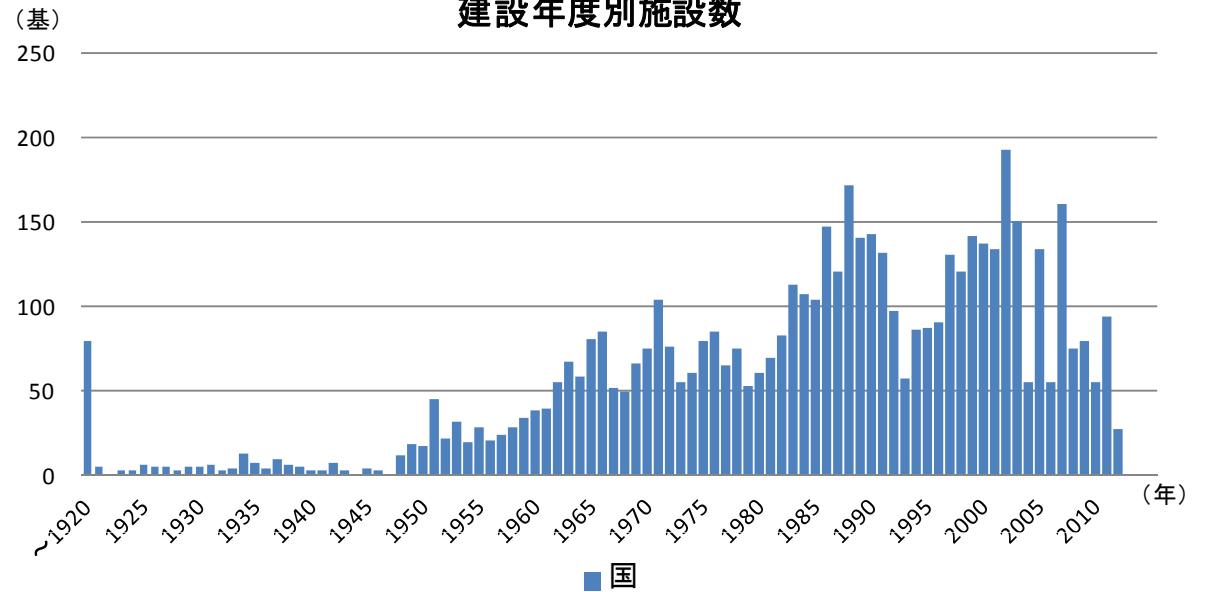
注) 平均年齢は、建設年度が把握されている施設の平均

# (10) 航路標識

管理者ごとの施設数

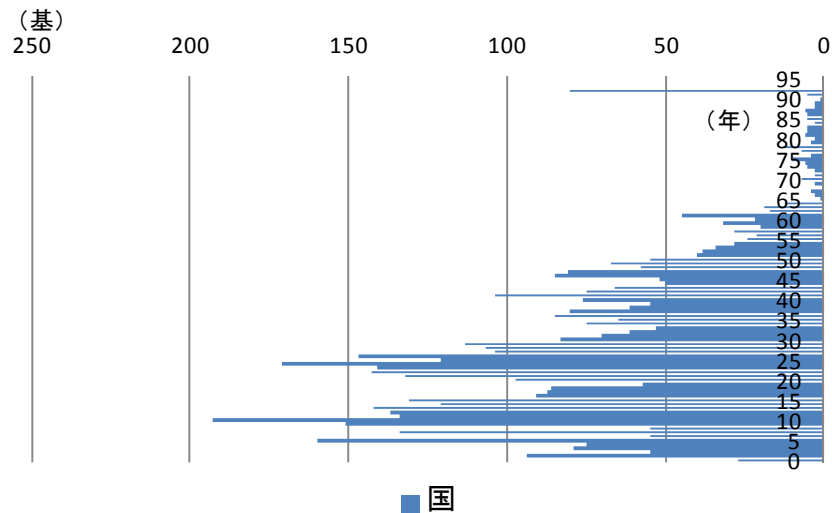


建設年度別施設数



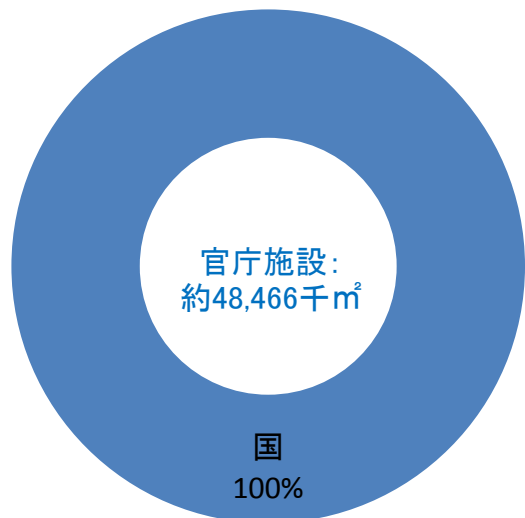
平均年齢: 28年

ストックピラミッド

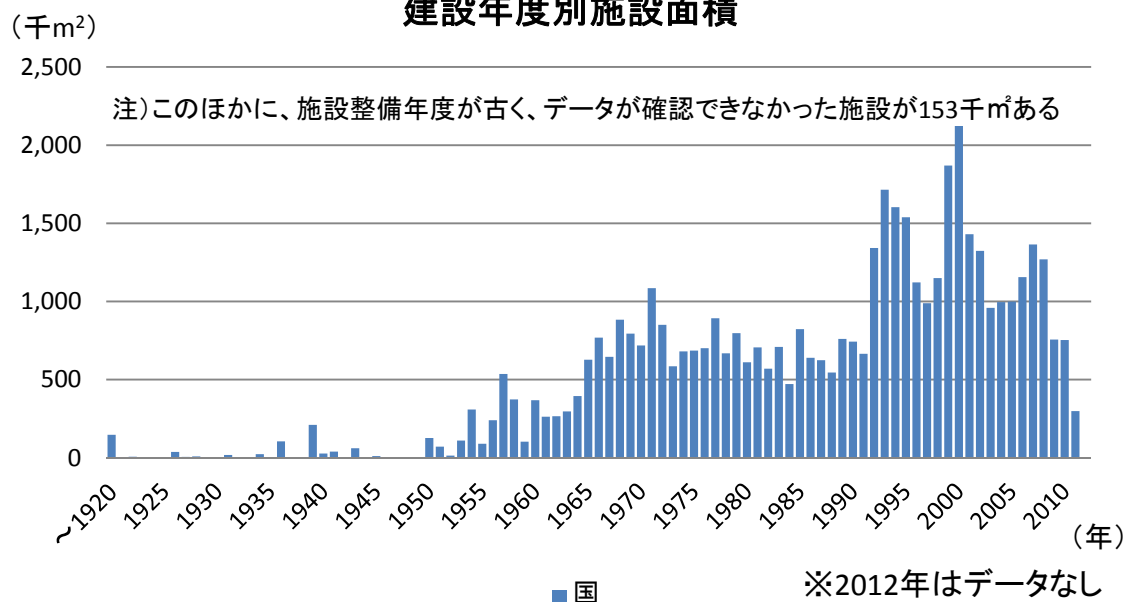


# (11) 官庁施設

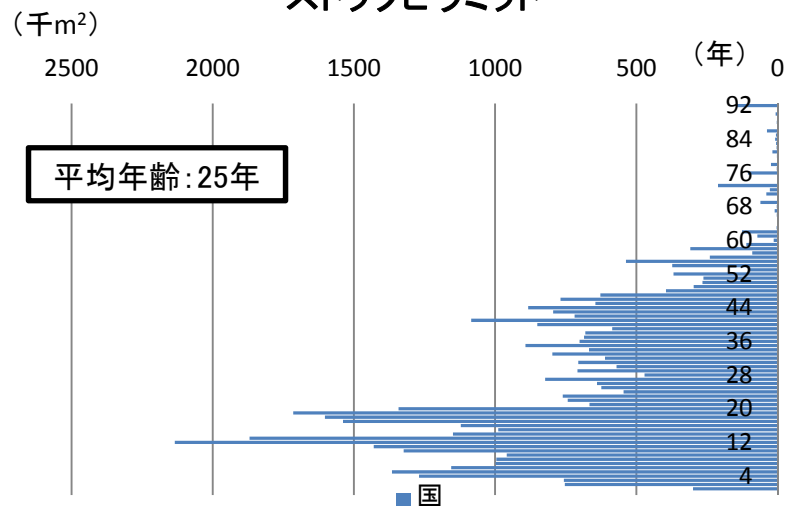
管理者ごとの施設面積



建設年度別施設面積



ストックピラミッド



## 庁舎:

合同庁舎、法務局、税務署、公共職業安定所、検察庁、労働基準監督署 など

## 庁舎以外:

自衛隊、刑務所、宿舎 など

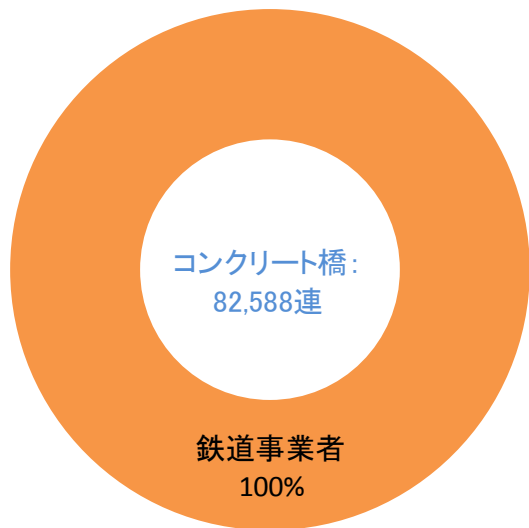
注)平均年齢は、建設年度が把握されている施設の平均



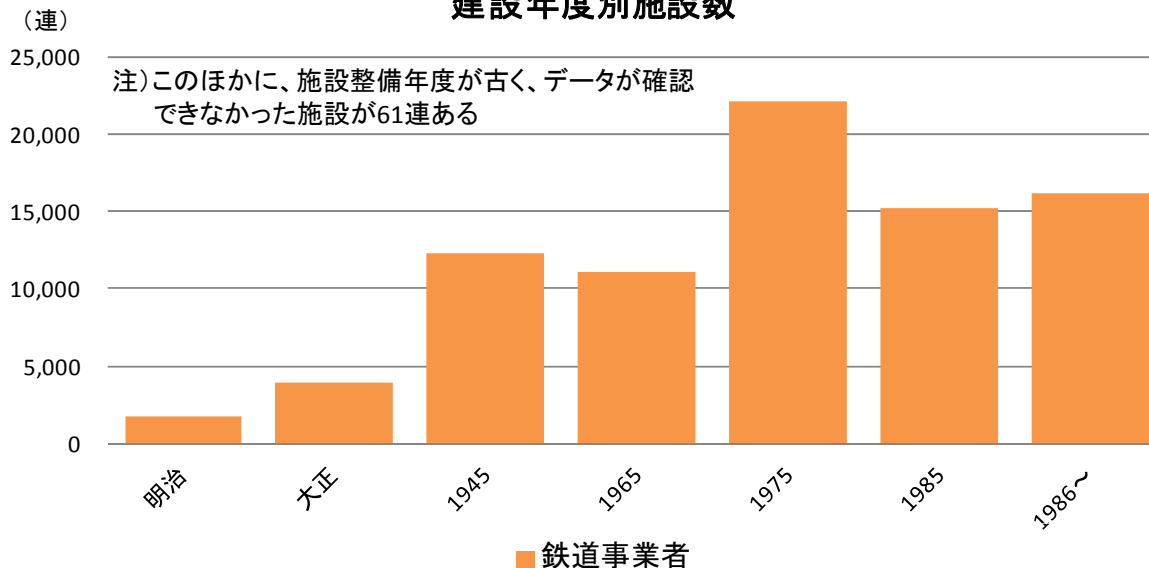
# (参考) 鉄道(コンクリート橋)

※本データは施設の概ねの傾向を把握するために調査したものであり、全ての事業者のデータを反映しているものではない。

### 管理者ごとの施設数

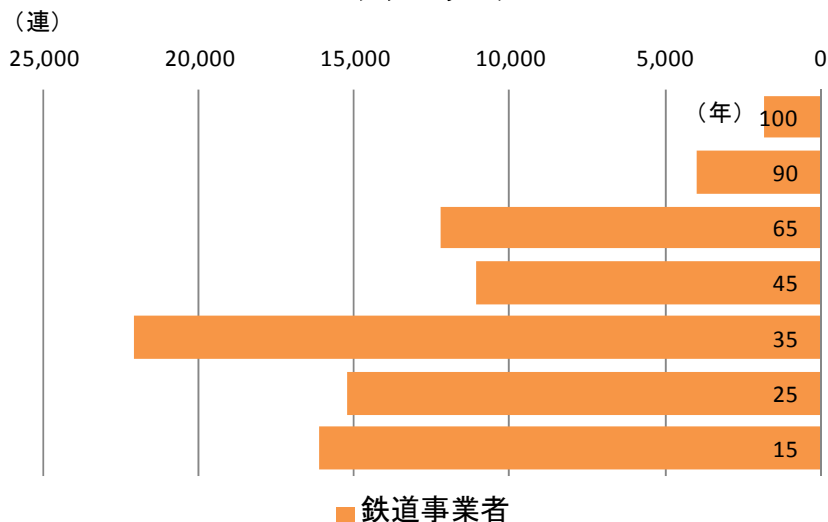


### 建設年度別施設数



平均年齢: 39年

### ストックピラミッド

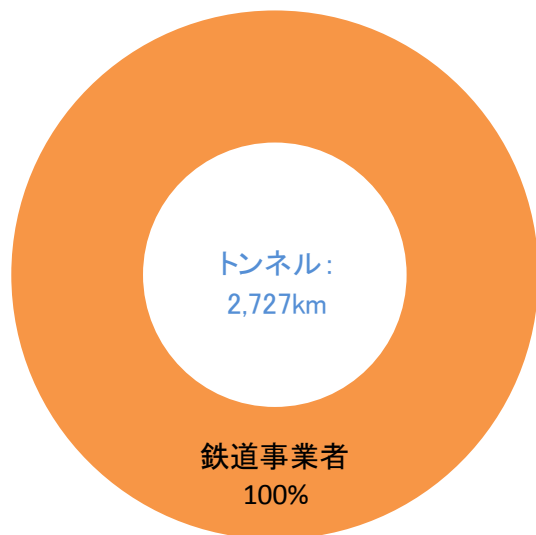


注) 平均年齢は、建設年度が把握されている施設の平均

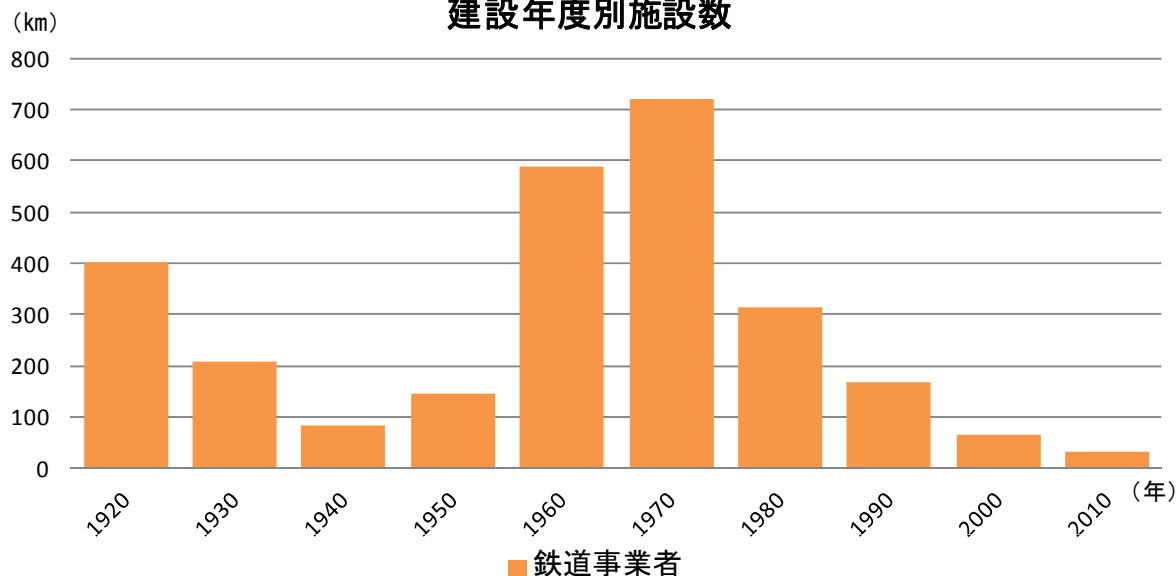
# (参考) 鉄道(トンネル)

※本データは施設の概ねの傾向を把握するために調査したものであり、全ての事業者のデータを反映しているものではない。

### 管理者ごとの施設数

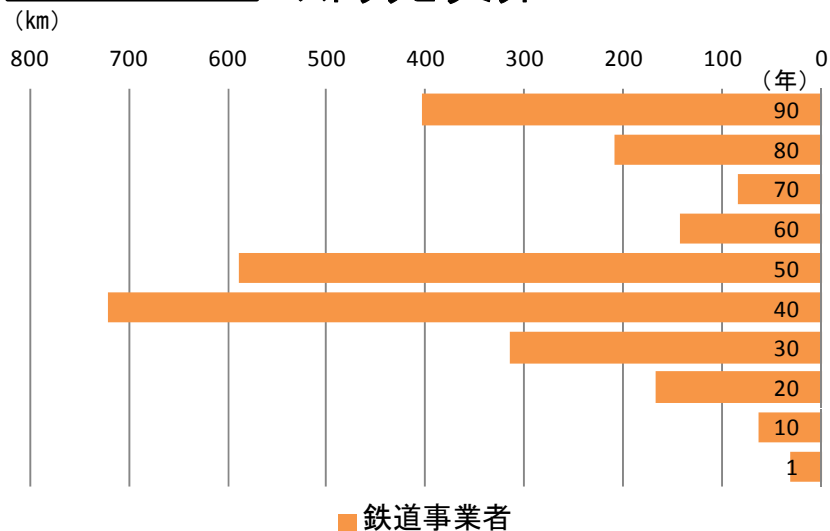


### 建設年度別施設数



平均年齢: 51年

### ストックピラミッド



## ④施設の長寿命化の事例

◆ 適確な維持管理を実施することで、長きに渡って供用されている社会資本も存在



出島橋(長崎県長崎市)  
1910(明治43)年架設(約102年経過)



小樽港北防波堤(北海道小樽市)  
1908(明治41)年建設(約104年経過)



第十樋門(徳島県上坂町:吉野川)  
1922(大正11)年竣工(約90年経過)

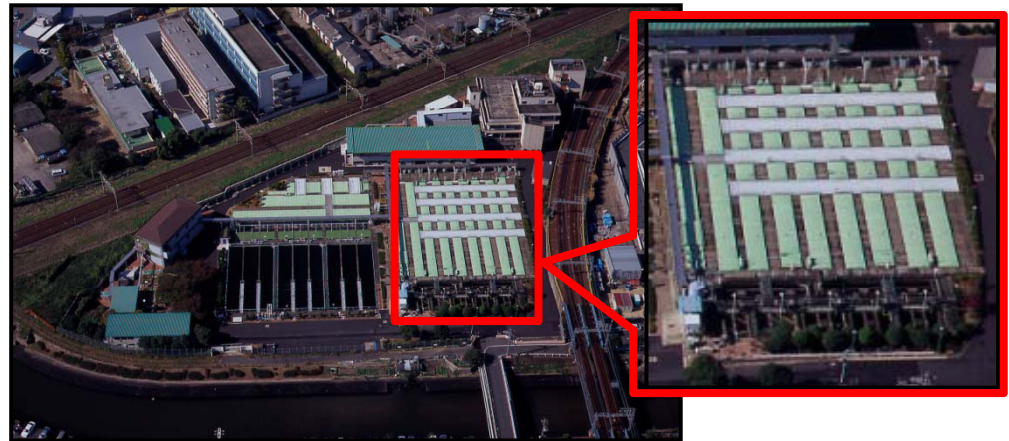


六郷水門(東京都大田区:多摩川)  
1930(昭和5)年設置(約82年経過)

◆ 適確な維持管理を実施することで、長きに渡って供用されている社会資本も存在



大正町幹線(愛知県名古屋市)  
1930(昭和5)年頃整備(約82年経過)



熱田水処理センター(愛知県名古屋市)  
1930(昭和5)年整備(約82年経過)



犬吠埼灯台(千葉県銚子市)  
1874(明治7)年設置(約138年経過)