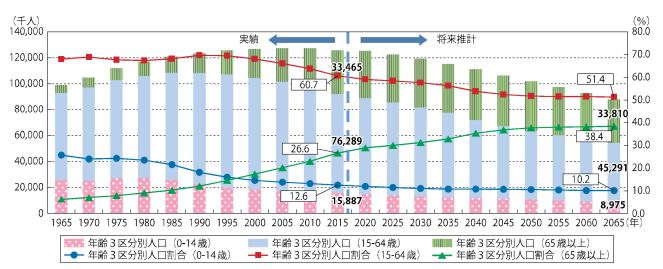
資料5

# 今後の社会動向について

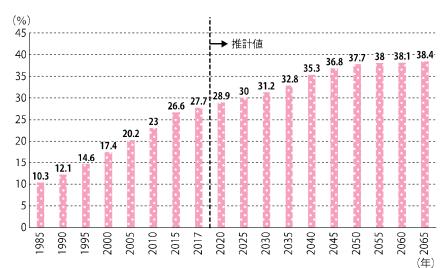
令和元年11月22日

## 人口変化(年齢構成・都市への一極集中)

- 〇国立社会保障・人口問題研究所の将来推計(出生中位(死亡中位)推計)によると、総人口は2065年には約8,808万人にまで減少することが予測されている。生産年齢人口(15~64歳)についても、1995年の8,726万人をピークに減少に転じ、2018年には、7,545万人となっている。同研究所の将来推計によれば、2065年には約4,529万人にまで減少すると見込まれている。
- 〇我が国の高齢化率は、平成においても上昇し続け、2017年(平成29年)には27.7%と過去最高となっている。一般に、高齢者は体力の低下や逃げ遅れなどの理由から、災害時に犠牲になる割合が多く、深刻な高齢化が災害時の犠牲者の増大につながる可能性も大きい。



資料) 2015年までは総務省統計局『国勢調査』、推計値は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」(2017年推計)の出生中位(死亡中位)推計より国土交通省作成



資料) 2015年までは総務省統計局『国勢調査』、推計値は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」(2017年推計)の出生中位(死亡中位)推計より国土交通省作成

日本の高齢化率の推移

个(2)同图[[[0]—(2)]E(3)

※出典:令和元年版 国土交通白書

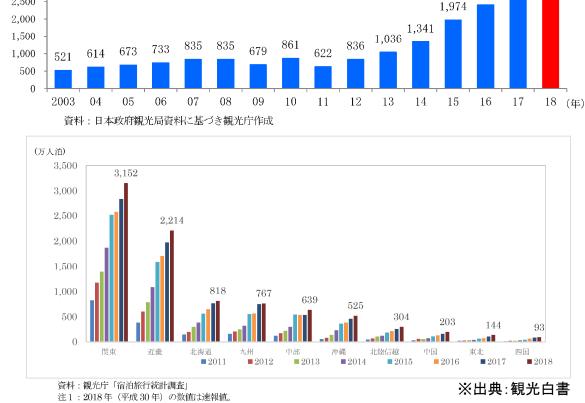
## 外国人観光客・外国人労働者の増加

- ○2018年(平成30年)の訪日外国人旅行者数は、過去最高となる3,119万人(対前年比8.7%増)となり、初めて3,000万人を突破し た。また、6年連続で過去最高を更新し、2020年(令和2年)に4,000万人にするとの目標に向けて堅調に推移している。
- 〇外国人延べ宿泊者数は、8.859万人泊(前年比11.2%増)となった。地方ブロック別では、関東地方が3.152万人泊(全体の 35.7%)で最も多く、次いで近畿地方が2.214万人泊(全体の24.8%)であり、当該2地方で、全国の外国人延べ宿泊者数の60.6% を占めた。
- 〇また、外国人労働者数も増加傾向にあり、平成30年10月末現在、外国人労働者を雇用している事業所数は216.348か所、外国 人労働者数は1.460.463人となっており、外国人を雇用している事業所数及び外国人労働者数ともに平成19年に届出が義務化 されて以降、過去最高の数値を更新している。

2,869

2,404

〇こうした状況から、災害時における外国人への正確で確実な情報提供が求められる。



3,500

3,000

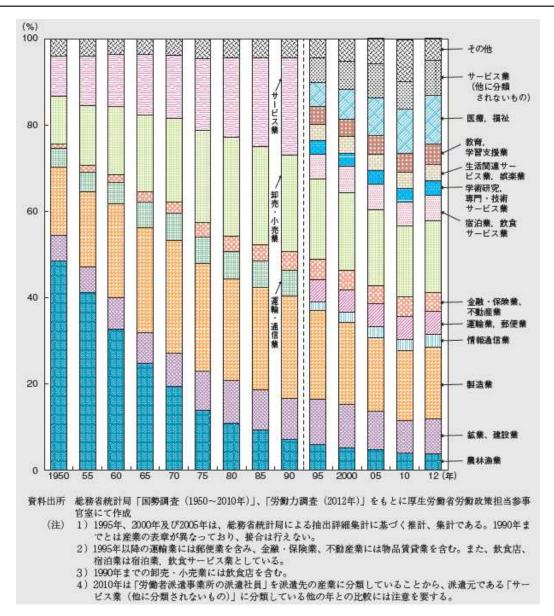
2,500



※出典:「外国人雇用状況」の届出状況 まとめ【本文】(平成30 年 10 月末現在) https://www.mhlw.go.ip/content/11655000/000472892.pdf

## 産業構造の変化

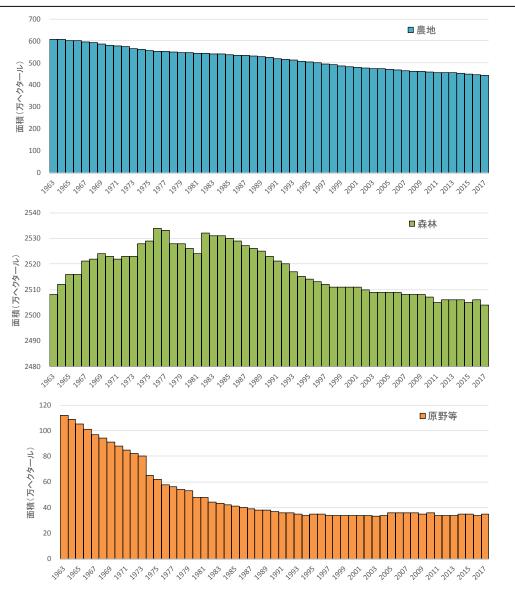
○第1次産業は1970年の1,015万人(就業者全体の19.3%)から2010年の238万人(同4.2%)へ、第2次産業が1970年の1,790万人(同34.1%)から2010年の1,412万人(同25.2%)へ減少した一方、第3次産業は1970年の2,451万人(同46.6%)から2010年の3,965万人(同70.6%)へ増加している。

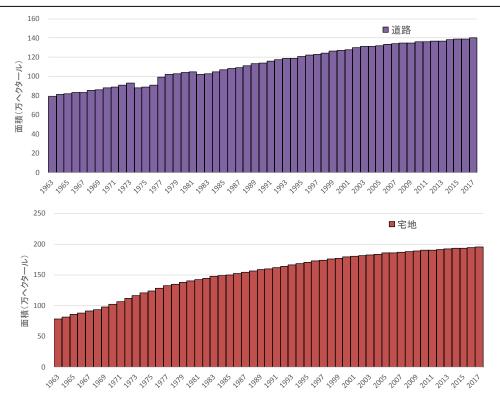


※出典:「平成25年版 労働経済の分析」 厚生労働省

## 土地利用の変化

- 〇国土庁「国土利用計画関係資料集」、国土交通省国土政策局「土地利用現況把握調査」によると、農地、森林、原野等の面積 は減少傾向にあり、道路、宅地の面積は増加傾向にある。
- 〇この傾向が続くと、「雨水が地下に浸透できず、直接流出量が増大」、「整地が進み平坦となり、雨水の貯留量が減少」、「流水抵抗が小さくなり、雨水が河道に到達する時間が早くなる」等の流出形態の変化が顕著となる可能性がある。





出典:国土庁「国土利用計画関係資料集」(昭和38年~48年)、 国土交通省国土政策局「土地利用現況把握調査」を元に作成

注1:道路は、一般道路、農道及び林道である。

注2: 平成23年から地目区分を変更し、従来の「採草放牧地」、「原野」の区分を 統合し、「原野等」とした。

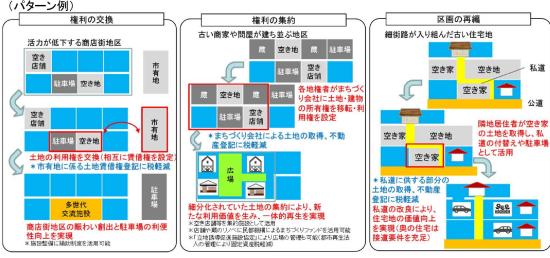
注3: 宅地のうち、工業用地は、平成29年から対象を変更し、従来の「従業者10 人以上の事業所敷地面積」から「従業者4人以上の事業所敷地面積」とした。

## 都市内の土地の空き地化

- 〇人口減少下のもと、コンパクトシティを進めるべきであるが、実際には市街地の密度が低下し、市街地がスポンジ化している。
- 〇これに対処するため、平成29年都市計画基本問題小委員会中間とりまとめでは「「都市のスポンジ化」への対応」が取り上げられた。
- 〇また、改正都市再生特別措置法の施行(平成30年7月15日)により、低未利用土地権利設定等促進計画、立地誘導促進施設協定が制度化された。空き地を防災対策に活用していくことも重要である。



出典:低未利用土地権利設定等促進計画 http://www.mlit.go.jp/common/001255368.p



公共用地

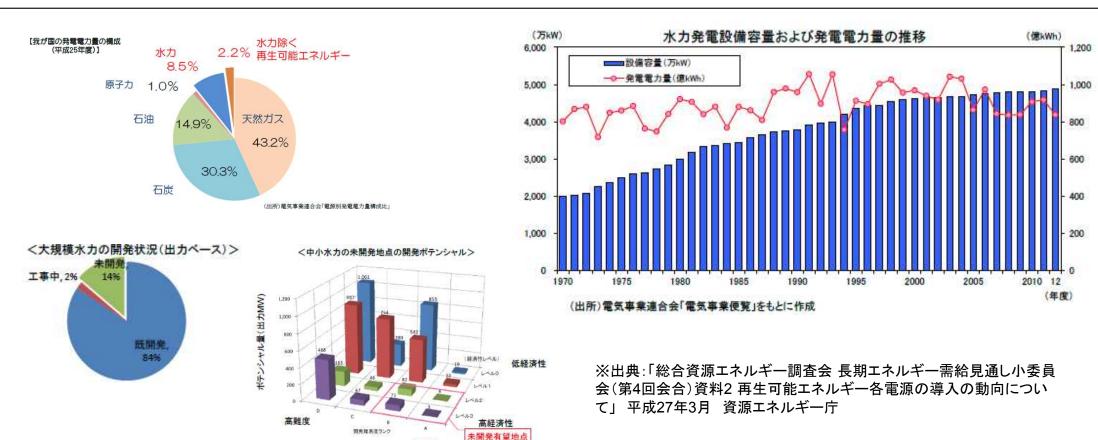
移転跡地の活用例 https://www.mlit.go.jp/common/001301286.pdf

地域コミュニティの場となる防災上有効な公園・広場を整備し、耐震型の貯水槽等を設置 (東京都練馬区)



## エネルギーの予測(水力発電)

- 〇平成25年度の発電電力量のうち、再生可能エネルギーが占める割合は約1割。その大半は水力発電。
- 〇水力は、戦前から開発が始まり、大規模な水力発電所はほぼ開発済みであり、近年では主に中小規模の水力発電がわずかに 増加している状況である。
- ○3万kW以上の大規模水力は、包蔵水力調査で確認された全地点のうち、既に84%(出力ベース)が開発済みである。残る開発地点の多くが国立公園・国定公園内に存在することや地域との調整のため、更なる開発が進みにくい状況である。大規模な水力発電の開発には、工事着手後10~15年程度を要すること及び自然・社会環境等の開発阻害要因に鑑みると、2030年までに運転開始が確実な大規模水力は19万kWと見込まれる。
- ○3万kW未満の中小水力の未開発地点の多くは奥地化や小規模化等により経済性が低い、または自然・社会環境への影響が大きく、開発難易度が高いのが実態である。経済性が高く、開発難易度が低い未開発有望地点は16万kWである。



# 「Society 5.0」の実現に向けた戦略的取組

○ 第4次産業革命の社会実装によって、現場のデジタル化と生産性向上を徹底的に進め、日本の強みとリソースを最大活用して、誰もが活躍でき、人口減少・高齢化、エネルギー・環境制約など様々な社会課題を解決できる、日本ならではの持続可能でインクルーシブな経済社会システムである「Society 5.0」を実現する。

### 未来投資戦略2018概要

「Society 5.0」「データ駆動型社会」への変革 -

### 基本的な考え方

#### 「デジタル革命」が世界の潮流

- ◇データ・人材の争奪戦
- ◇「データ覇権主義」の懸念 (一部の企業や国家がデータを独占)

#### 日本の強みは

#### 豊富な「資源」

技術力・研究力、人材、 リアルデータ、資金

#### 課題先進国

人口減少、少子高齢化、エネルギー・環境時間等

- ◇「Society 5.0」で実現できる新たな国民生活や 経済社会の姿を具体的に提示
- ◇従来型の制度・慣行や社会構造の改革を 一気に進める仕組み

## 第4次産業革命技術がもたらす変化/新たな展開:Society 5.0

#### 「生活」「産業」が変わる

#### 自動化

◇移動・物流革命による人手不足・ 移動弱者の解消 (自動運転、自動翻訳など)

#### ②遠隔・リアルタイム化

- ◇地理的・時間的制約の克服による 新サービス創出
- (交通が不便でも最適な医療・教育を享受可能)

# 経済活動の「糧」が変わる

- ◇20世紀までの基盤 「エネルギー」 「ファイナンス」
- →ブロックチェーンなどの 技術革新で弱み克服
- ◇デジタル新時代の基盤 良質な「リアルデータ」
- →日本の最大の強みを 活かすチャンス

### 「行政」「インフラ」 が変わる

- ◇アナログ行政から決別
- 一行政サービスを デジタルで完結
- 一行政保有データ のオープン化
- ◇インフラ管理コスト (※個・父アナスの劇的改善 質の抜本的向上

### 「地域」「コミュニティ」 「中小企業」が変わる

- ◇地域の利便性向上 活力向上 (自動走行、オンライン医療、
- (自動走行、オンライン医療、 IoT見守り)
- ◇町工場も世界とつなかる
- ◇稼げる農林水産業 若者就農
- ◇中小企業ならではの 多様な顧客ニーズへの対応

### 「人材」が変わる

- ◇単純作業や3K 現場でAI・ロボット が肩代わり
- ◇キャリアアップした 仕事のチャンス
- ◇ライフスタイル/ライフス テージに応じた働き方 の選択

# 防災・減災Society5.0社会の実現

〇 地球温暖化に伴い水害・土砂災害が頻発・激甚化する中、新技術の活用により、施設調査・点検の効率化・高度化などを図り、防災・減災Society5.0社会を実現する。

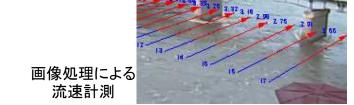
### 調査・点検の効率化・高度化

<流量観測の無人化・自動化>

画像や電波等を活用した流量観測機器を開発し、流量観測の無人化・自動化を図る。



←電波式流速計



#### <新技術を活用した施設点検>

水中維持管理用ロボットの導入を推進し、 ダム等の施設点検の安全性と効率性の向 上を図る。





## 洪水情報の充実

<河川水位・画像情報の多地点化>

技術開発した水位計や簡易カメラを中小河川等に設置し、洪水時の河川情報を充実。



危機管理型水位計



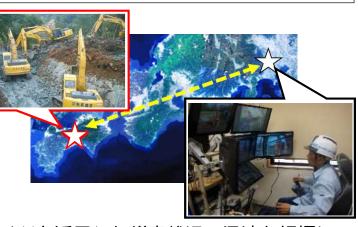
簡易型河川監視カメラ



## 災害復旧の迅速化

<5G通信を活用した無人化施工>

5Gを用いて多数の建設機械の同時遠隔操作 技術を開発し、災害復旧における無人化施 工を実現。



#### <AIを活用した災害状況の迅速な把握>

ヘリ等から撮影した画像とAI技術を活用して被害の位置・範囲を迅速に特定する技術を開発し、被災状況の迅速な把握を図る。

