

# I 総則

## 1 地球温暖化の状況と展望

### (1) 世界の地球温暖化の状況と展望について

世界の年平均気温は、100年あたり0.74℃の割合で上昇しています。気候変動に関する政府間パネル（IPCC）が2013年（平成25年）から2014年（平成26年）にかけて公表した第5次評価報告書では、気候システムの温暖化は疑う余地がなく、人間活動による影響が近年の温暖化の支配的な要因であった可能性が極めて高いこと等が示されています。

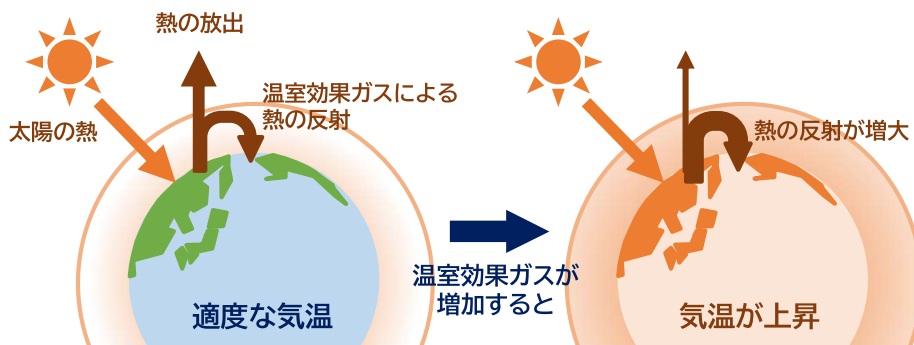
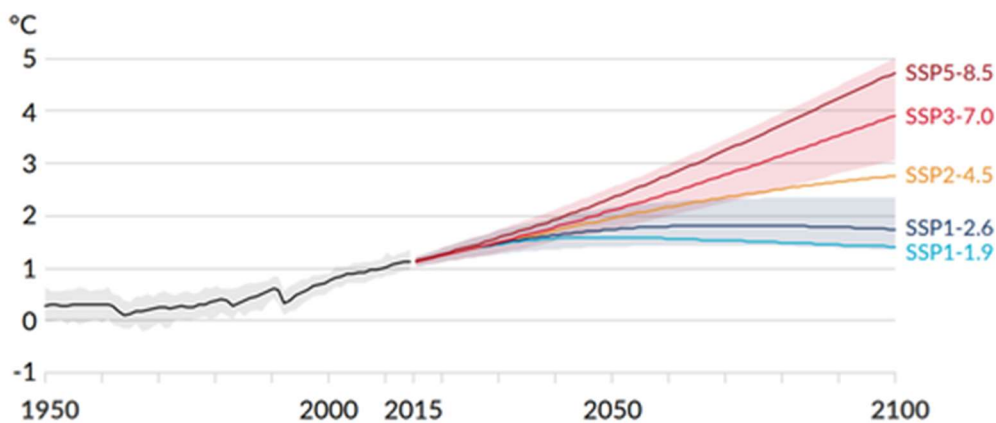


図 地球温暖化の仕組み

また、2021年（令和3年）8月に公表した「第6次評価報告書第I作業部会報告書（自然科学的根拠）」では、温室効果ガスの代表的な排出シナリオ（SSP）を想定して、各シナリオ下での将来気候が予測されています。これによると、21世紀後半の世界の年平均気温は、温室効果ガスを出さない努力をしっかりと行う低排出シナリオ（SSP1-1.9）では、1850～1900年を基準に1.0～1.8℃の上昇に抑えられることが予測されています。一方、温室効果ガスの排出抑制に向けた追加的な努力を行わず、これまでと同程度の温室効果ガスを排出し続ける高排出シナリオ（SSP5-8.5）では、約3.3～5.7℃の気温上昇が予測されています。



出典：AR6ClimateChange2021:ThePhysicalScienceBasis

図 シナリオ別の世界の年平均気温の変化予測

## (2) 日本の地球温暖化の状況と展望について

気象庁の「日本の気候変動 2020」によると、日本の年平均気温は、100年あたり1.24℃の割合で上昇しています。2020年（令和2年）の年平均気温は、統計開始以降で最も高い年となりました。また、猛暑日（日最高気温35℃以上）の年間日数は100年あたり1.8日、熱帯夜（日最低気温25℃以上）の年間日数は100年あたり18日の割合でそれぞれ増加しており、冬日（日最低気温0℃未満）の年間日数は100年あたり17日の割合で減少しています。

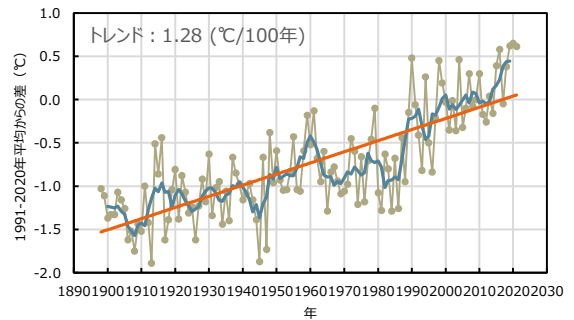
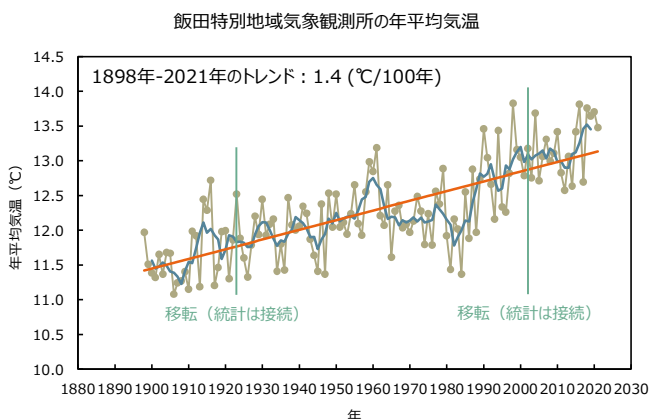
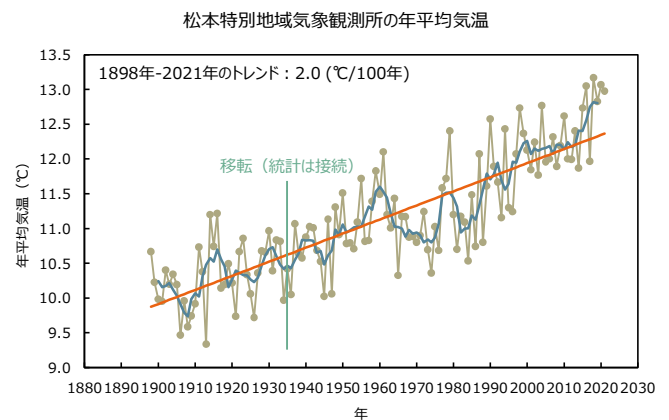
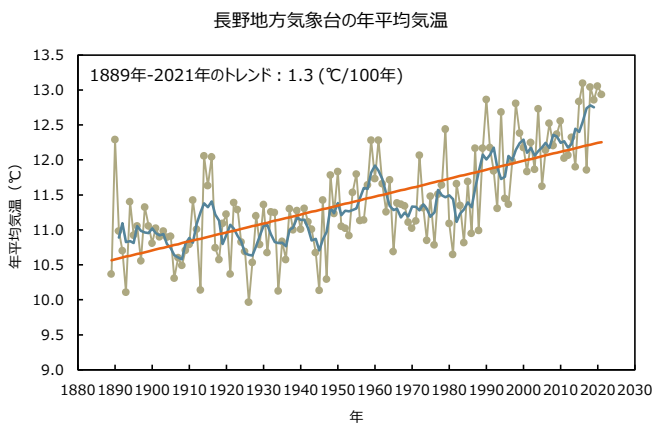


図 日本の年平均気温偏差の経年変化（1898～2019年）

気象庁データによれば、長野県においても、年平均気温は長期的に上昇傾向にあります。

100年あたりの年平均気温の変化率は、「長野」で1.2℃、「松本」で2.0℃、「飯田」で1.4℃の上昇でした。いずれの地点も気温は長期的に上昇傾向（地球温暖化）を示しています。



— : 各年の平均気温の基準値からの偏差  
 — : 偏差の5年移動平均値  
 — : 長期変化傾向  
 基準値は1991～2020年の30年平均値。

出典：気象庁データを基に作成。

## コラム：持続可能な開発目標(SDGs)

2015年9月に、アメリカ・ニューヨーク国連本部で開催された「国連持続可能な開発サミット」において、2016年から2030年までの国際目標として「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択されました。

2030アジェンダは、2001年に策定されたミレニアム開発目標(MDGs)の後継として、持続可能な世界を実現するために、17の目標169のターゲットからなる「持続可能な開発目標」(Sustainable Development Goals:SDGs)を掲げています。

地球温暖化対策は、この17の目標と幅広く関係しています。温室効果ガス排出の抑制を実現するだけでなく、SDGsの視点を踏まえた環境・経済・社会との統合的向上を図ることが不可欠です。



1 貧困をなくそう



2 飢餓をゼロに



3 すべての人に健康と福祉を



4 質の高い教育をみんなに



5 ジェンダー平等を実現しよう



6 安全な水とトイレを世界中に



7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに



8 働きがいも経済成長も



9 産業と技術革新の基盤をつくろう



10 人や国の不平等をなくそう



11 住み続けられるまちづくりを



12 つくる責任つかう責任



13 気候変動に具体的な対策を



14 海の豊かさを守ろう



15 陸の豊かさも守ろう



16 平和と公正をすべての人に



17 パートナーシップで目標を達成しよう



## 2 持続可能な社会の実現に向けて

### (1) SDGs を踏まえた持続可能な社会の実現に向けた動き等について

長野県では、総合5か年計画「しあわせ信州創造プラン 2.0」に SDGs の理念を反映し、「確かな暮らしが営まれる美しい信州」（＝誰一人取り残さない、持続可能な地域・社会）の実現を目指しています。

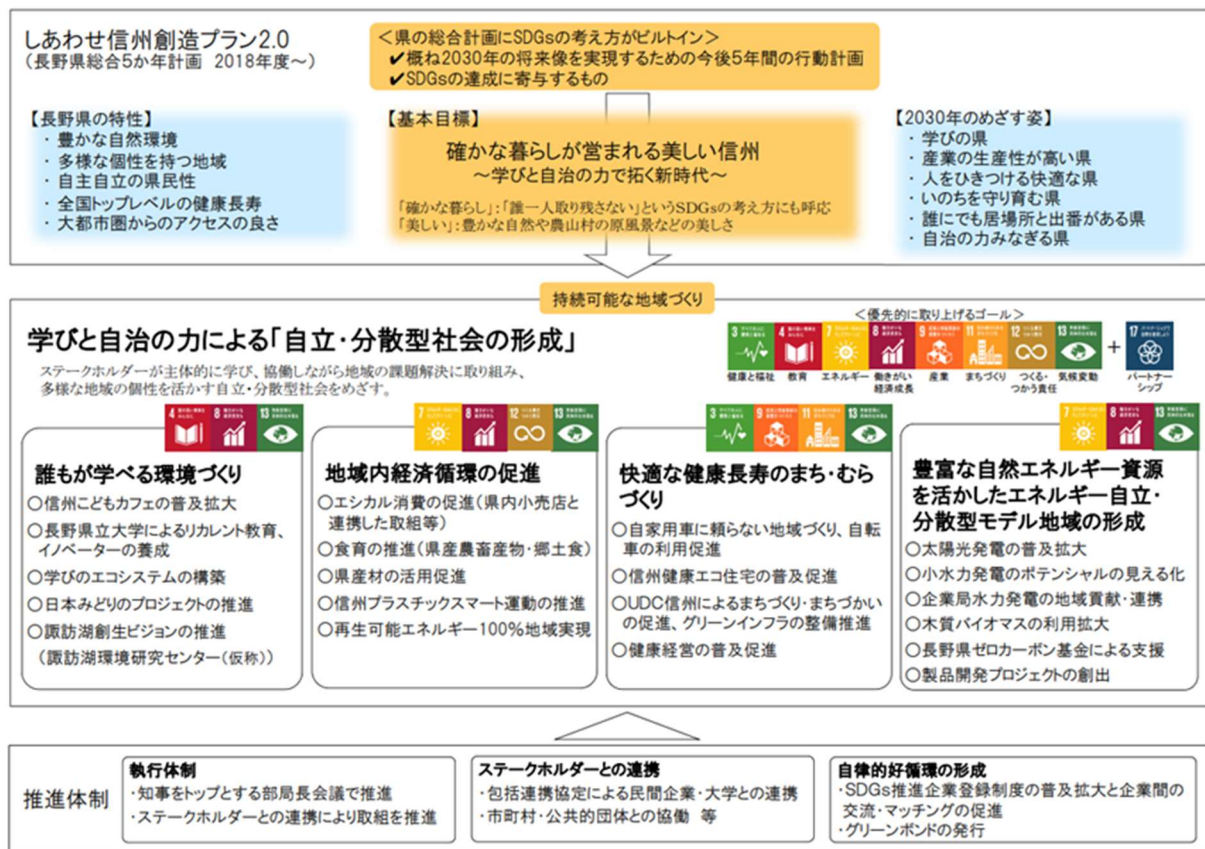
また、「SDGs 未来都市」として SDGs の達成に向けて策定した計画では、今後取り組む課題を誰もが学べる環境づくりのほか地域内経済循環の促進、快適な健康長寿のまち・むらづくり及びエネルギー自立・分散型モデル地域の形成とし、目指す姿を学びと自治の力による「自立・分散型社会の形成」として、自立した地域の取組を全県でつなぎ、長野県から SDGs の達成に向けた大きな流れをつくるとしています。



しあわせ信州創造プラン 2.0



SDGs 未来都市計画



## (2) 家庭部門の二酸化炭素排出量

長野県における二酸化炭素排出量について、住宅分野が属する家庭部門はその約 1/4 を占めます。現代の暮らしにおいては、暖冷房などの空調、浴室や台所などにおける給湯、また食料の長期保存や調理などにおける家電製品の使用など、日常生活を営む上で多くのエネルギー利用を必要とし、環境負荷が高い状況にあります。

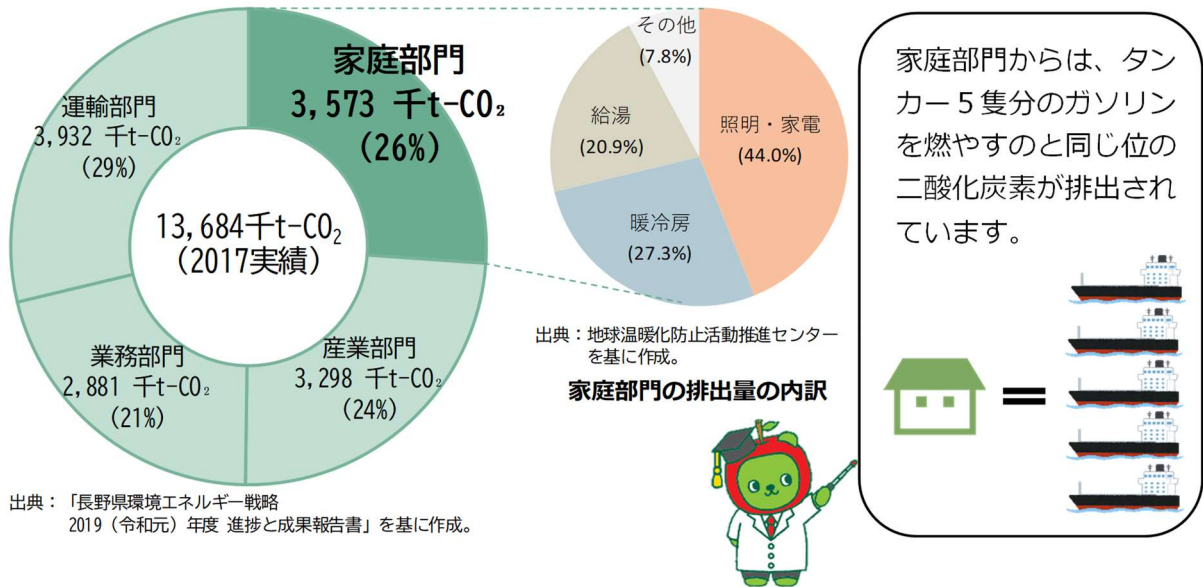


図 家庭部門の二酸化炭素排出量とその内訳

## (3) 長野県ゼロカーボン戦略の策定

本県長野市を中心に甚大な被害をもたらした令和元年東日本台風災害など、全国各地で地球温暖化に起因すると考えられる自然災害が頻発しています。このため、本県は 2019 年（令和元年）12 月に「気候非常事態」を宣言し、その対策を加速化するための具体的な取組を記載した「気候危機突破方針」を 2020 年（令和 2 年）4 月に策定しました。



氾濫した千曲川

崩れた橋梁

崩れた山の斜面

写真 令和元年東日本台風災害における県内の被害の様子

また、2021 年（令和 3 年）6 月には、2030 年（令和 12 年）には新築住宅の ZEH 化と住宅に設置する太陽光発電設備を 2019 年（令和元年）比で 2.7 倍にすること、更に 2050 年（令和 32 年）には住宅ストックの平均でゼロエネルギー化を達成することを目標として掲げた「長野県ゼロカーボン戦略」を策定し、2050 ゼロカーボンの実現に向けてあらゆる施策を推進しています。



長野県  
ゼロカーボン戦略

### 3 指針の目的

本指針では、長野県ゼロカーボン戦略を踏まえ、本県の住宅の目指す姿として「信州の恵まれた自然環境と森林資源を活かし、資源や経済などの地域内循環を考慮した 2050 ゼロカーボンに資する質の高い快適で健康的な木造住宅（以下「信州健康ゼロエネ住宅」という。）」を提示するとともに、これを活用してその実現へ建築主並びに設計者及び施工者を誘導することにより、県民の豊かな住環境の創出と社会全体のゼロカーボンを実現し、次の世代に引き継いでいくことを目的としています。

### 4 信州の気候風土、文化、環境、資源

#### (1) 広大な県土と多様な気候風土・文化

長野県は東西に約 128km、南北には約 220km あり、全国第 4 位の広大な県土を有しています。「日本の屋根」と呼ばれる 3,000m 級の山々に囲まれ、盆地や谷ごとに、都市部と山間部が近接して地域を形成しており、そのそれぞれに独自の文化が育まれています。

また、標高差や地形の影響により気候が異なり、豪雪地帯と呼ばれる地域や昼夜の温度差が大きい地域など、同じ県内でも地域によって多様な気候を有しています。

建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律（平成 27 年法律第 53 号。以下「建築物省エネ法」という。）においても省エネルギー基準地域区分の 2 地域から 5 地域に位置付けられています。



図 長野県の省エネルギー基準地域区分

#### (2) 豊かな森林資源とその役割

県土の約 8 割の面積（約 106 万 ha）が森林であり、東信・中信のカラマツ、アカマツ、北信・南信のスギ、木曽のヒノキなど、地域によって様々な樹種が生育しています。

森林には、住宅の建築資材となる木材の供給だけでなく、県土の保全や水源のかん養、多種多様な生き物が生息・生育する場の提供など多面的な機能があります。

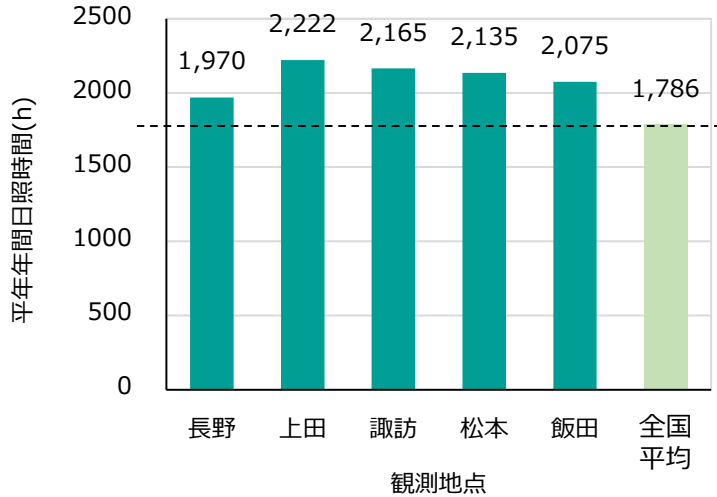
また、森林から生産される木材は、大気中の二酸化炭素が炭素として固定された再生産可能な資源であることから、木材を利用することは、地球温暖化の防止や循環型社会の構築に寄与するものです。



戸隠森林植物園中央広場から戸隠山を望む

### (3) 恵まれた日射量

住宅のゼロエネルギー化を実現するためには、省エネルギーの徹底に加え、創エネルギーも考慮する必要があります。本県は日照時間に恵まれているため、太陽光発電設備との相性がよく、建築物省エネ法で規定する年間の日射地域区分でも北信の一部地域を除いて日射量に優れる A4 又は A5 地域に位置付けられています。



出典：気象庁データを基に作成。

図 年間日照時間の平年値

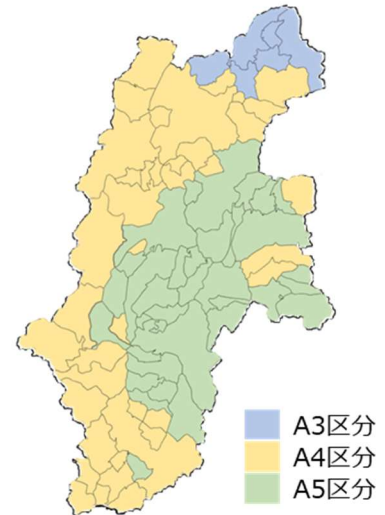


図 市町村別年間日射地域区分

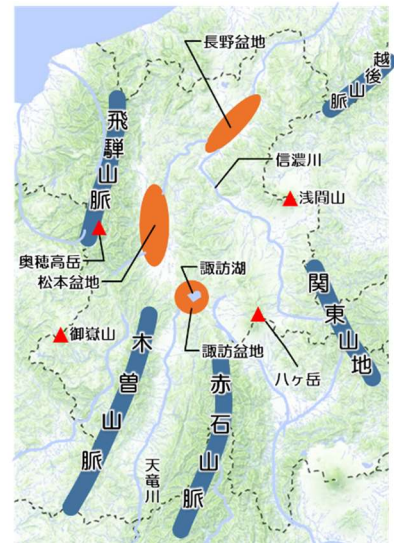
### (4) 厳しい気象条件

前述のとおり、本県は山間部と盆地部などが混在しています。そのため、冬期は山間部をはじめとして雪が多く寒冷な地域がある一方で、夏期は盆地部で猛暑日となる地域もあるなど、「冬寒く、夏暑い」ことが特徴にあげられます。

全県的に内陸性の気候であり、一日の寒暖差や月別の平均気温差が大きく、盆地部の朝の冷え込みなど、厳しい気象条件となっています。

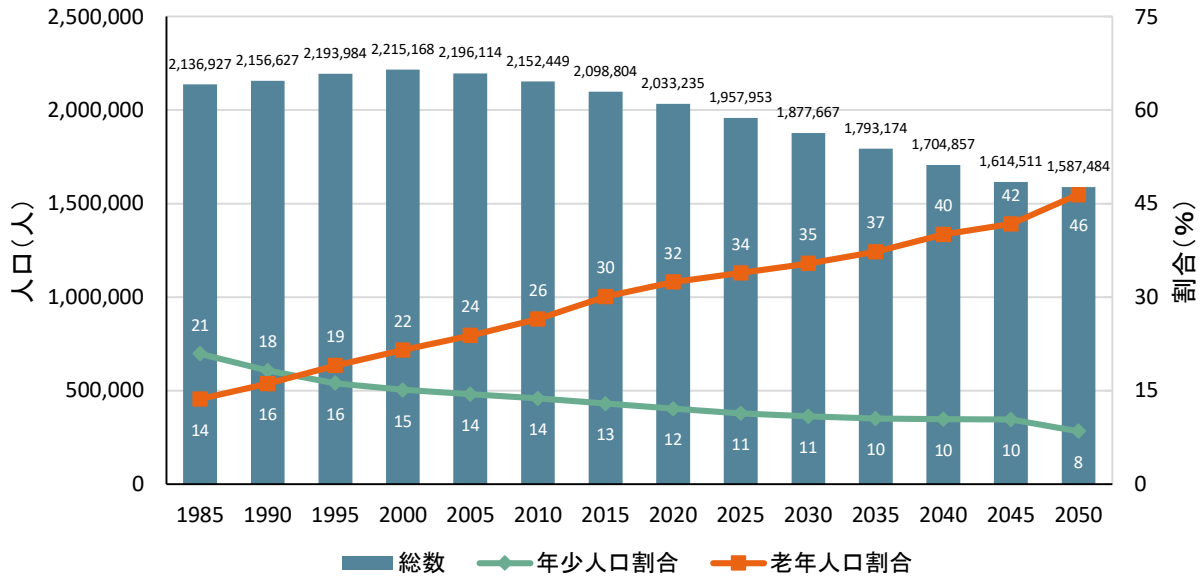


図 内陸型の気候の特徴と長野県の地理的特性



## 5 信州の住宅事情

本県の人口は、2000年（平成12年）に221万5千人（ピークは2001年（平成13年）の222万人）でしたが、2015年（平成27年）には209万9千人に減少しました。推計によると、今後も減少を続け、2030年（令和12年）には、190万人程度まで減少すると見込まれます。

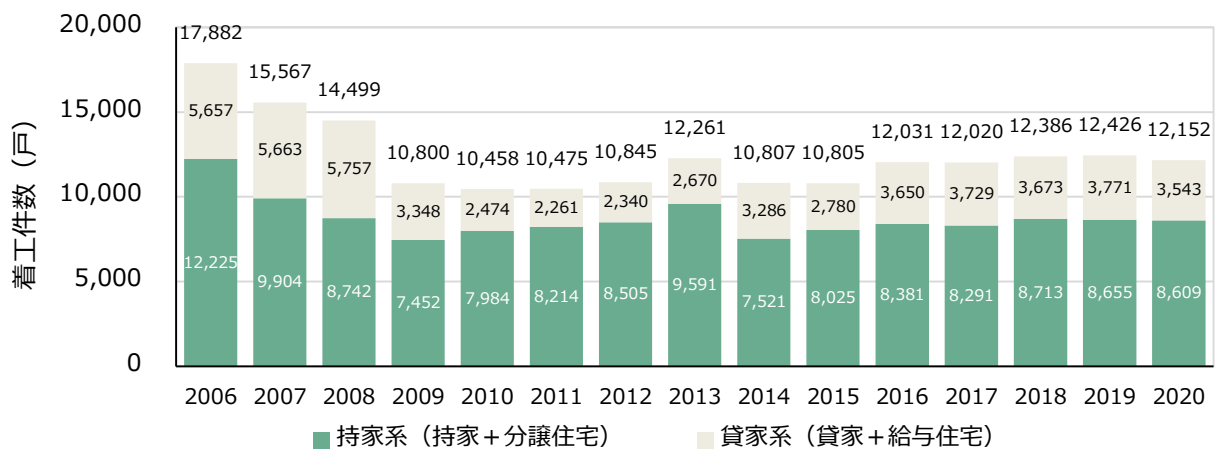


出典：「日本の地域別将来推計人口」（国立社会保障・人口問題研究所）を基に推計。

図 長野県の人口将来推計

### (1) 年間着工、ストックの状況

新設住宅着工戸数は、2009年度（平成21年度）以降、年間1万戸強で推移し、消費税見直しに伴う駆け込み需要とその反動とみられる増減があった2013年度（平成25年度）から2015年度（平成27年度）を例外として、ほぼ横ばいの状況となっています。近年は1万2千戸程度で推移しています。



出典：「建築着工統計」を基に作成。

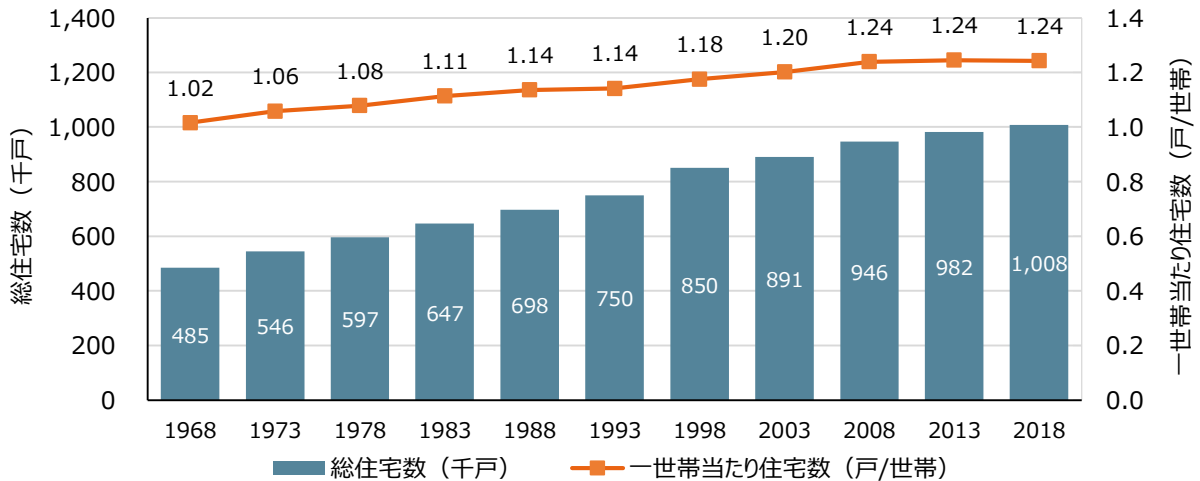
図 新設住宅着工戸数の推移



## (2) 住宅数と世帯数

2018 年度（平成 30 年度）の総住宅数は 100 万 8 千戸となっており、2008 年度（平成 20 年度）と比較して 6 万 2 千戸増加しました。

1 世帯当たりの住宅数は 1.24 戸で、住宅ストックの量的には充足されている状況であり、住宅数と世帯数の差は拡大傾向にあります。

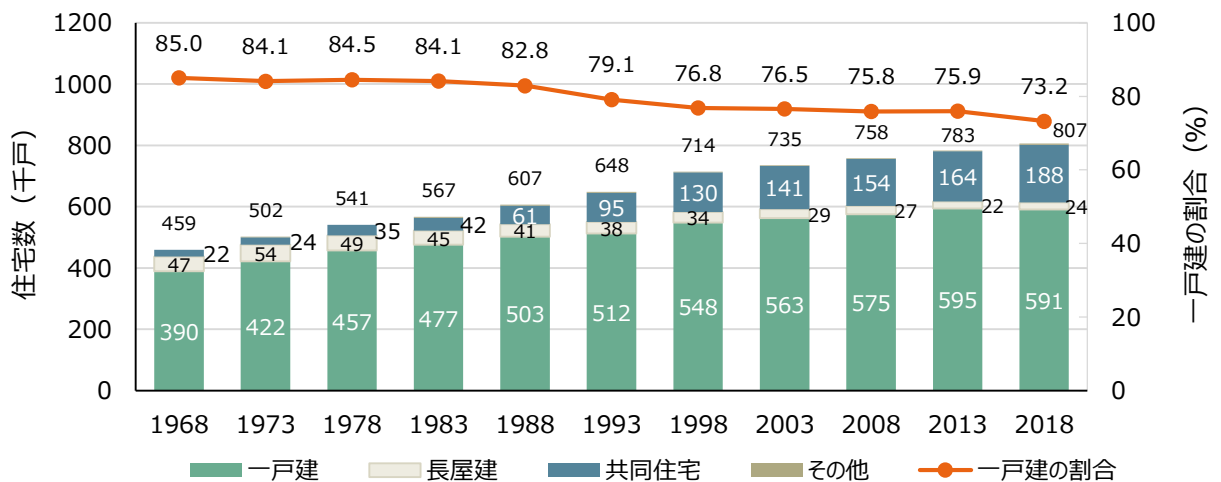


出典：「平成30年住宅・土地統計調査結果（総務省統計局）」を基に作成。

図 長野県における総住宅数及び世帯当たり住宅数の推移

建て方別にみると、2018 年度（平成 30 年度）における一戸建の割合は住宅総数の 73%を占めており、近年は微減傾向で推移しています。所有関係別にみると、2018 年度（平成 30 年度）における持家の割合は 71%となっており、近年は持家の割合が横ばい傾向で推移しています。

建築年代別にみると、耐震基準の改正があった 1981 年（昭和 56 年）以降に建築された住宅（新耐震基準の住宅）が住宅総数の 74%を占めています。これを所有関係別にみると、持家の 68%、借家の 87%が新耐震基準の住宅となっています。

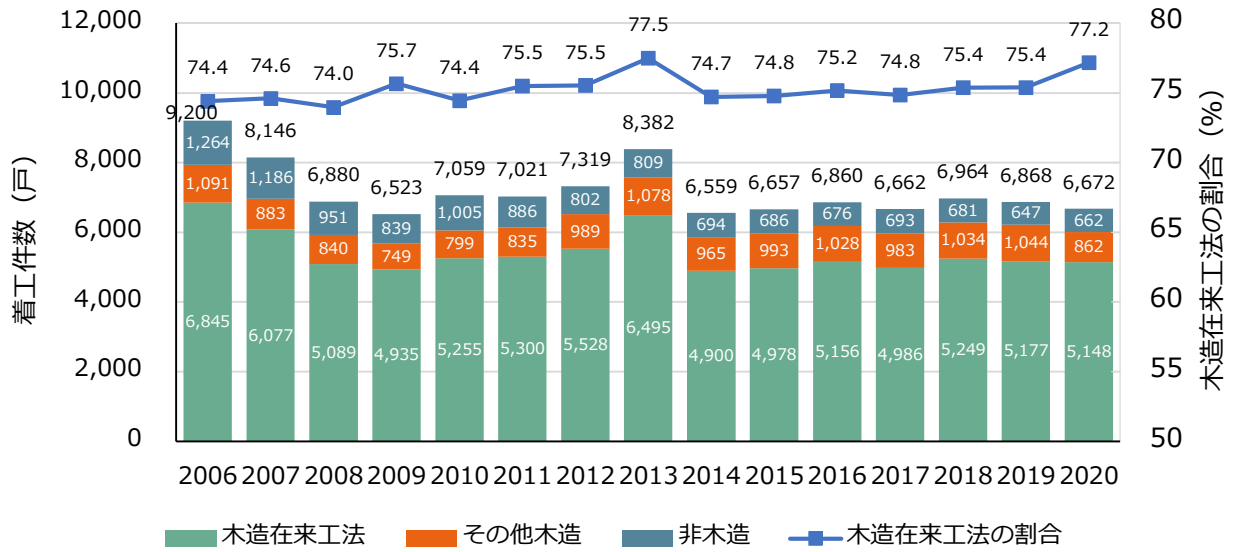


出典：「平成30年住宅・土地統計調査結果」（総務省統計局）を基に作成。

図 長野県における建て方別住宅数の推移

### (3) 木造建築比率

持家住宅の工法別新築戸数をみると、持家全体に占める木造在来工法の割合は、75%程度を保っています。



出典：「建築着工統計」を基に作成。

図 持家住宅の工法別新築戸数の推移

## 6 信州健康ゼロエネ住宅が目指すもの

信州健康ゼロエネ住宅の普及を通じて 2050 ゼロカーボンを実現し、もって県民の豊かな住環境を創出することを目指します。

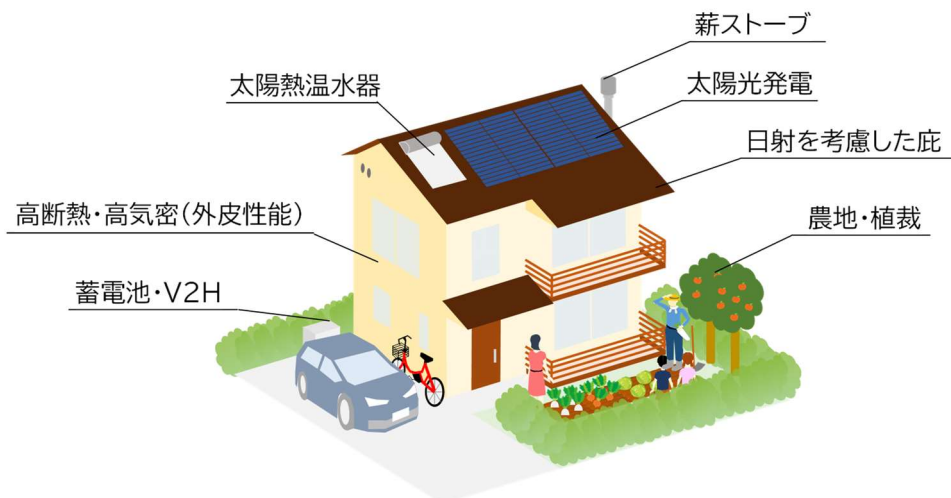


図 信州健康ゼロエネ住宅のイメージ

### (1) ゼロエネルギーを実現する住まい

気候条件や地域特性などの住宅の立地条件や住まい方に応じて、建築計画の工夫や断熱性能の確保、並びに太陽光や木質バイオマスなどの再生可能エネルギーの有効活用により、環境負荷を最大限低減し、長野県ゼロカーボン戦略における家庭部門の削減目標の達成に資するものであること。

### (2) ゼロカーボンに資する住まい

建設時の工夫や建物の長寿命化、資源の有効利用などにより、建物の建設からその役割を終えて解体するまでの間の二酸化炭素排出量（以下「ライフサイクルCO<sub>2</sub>」という。）について、最大限の削減に資するものであること。

### (3) 地域住宅関連産業の活性化

信州の気候風土や地域特性を活かし、豊かな「住空間の創出」や「住まい方」につながる、多様な住まいづくりを促進し、地域住宅関連産業の活性化に資するものであること。

### (4) 地域内循環の創出

県産木材などの地域の資源や材料を積極的に利用することなどにより、地域の資源、産業、エネルギーの循環に資するものであること。

### (5) 健康・快適・安心・安全な暮らしの実現

平時にあっては快適で健康的な暮らしを、災害時にあっても安心・安全な暮らしを、適切なコストで実現できる、家族や世代を超えて住み継がれる良質な社会の資産であること。