

白老町未来カルテ2050

1: 通常、2: 定年延長ケース、3: 若者回帰ケース、4: 出生率向上ケース

version 4.3

選択されたケース

いちばん上のケース選択欄を
使ってみてくださいね



Mr. OPoSSuM

このカルテは、社会保障・人口問題研究所の人口予測をベースとして、現在の傾向が継続した場合に、2050年に、産業、保育、教育、医療、介護がどのような状況になるかについて、シミュレーションした結果を示しています。この結果は、現在の傾向を政策によって変えることができれば変化します。

脱炭素地域戦略研究(OPoSuM-DS)/地域ストックマネジメント研究(OPoSSuM)の成果物です。

←この部分にカーソルを置いてスクロールしてください。

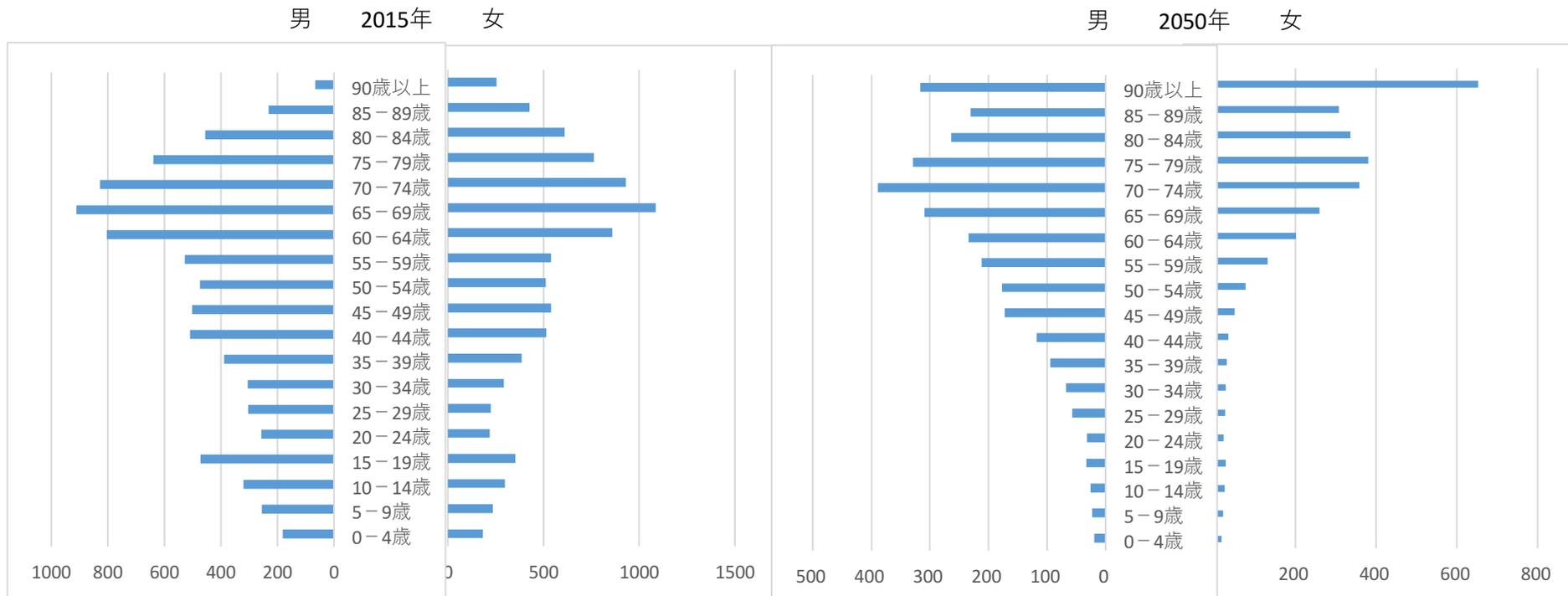
白老町

	1578	白老町			北海道			全国(万人)		
		2015年	2050年	2050/2015	2015年	2050年	2050/2015	2015年	2050年	2050/2015
総人口	17740	6093	34.3%	5381733	3773800	70.1%	12709	10300	81.0%	
年少人口(0~14歳)比	8.3%	2.2%	9.1%	11.3%	8.4%	52.3%	12.6%	10.3%	66.4%	
生産年齢人口(15~64歳)比	50.6%	30.0%	20.3%	59.3%	45.6%	54.0%	60.7%	50.9%	67.9%	
65歳以上人口比	40.6%	67.8%	57.4%	29.0%	45.9%	111.2%	26.6%	38.8%	118.2%	
75歳以上人口比	19.4%	46.2%	81.7%	14.3%	28.7%	141.3%	12.7%	13.7%	87.4%	



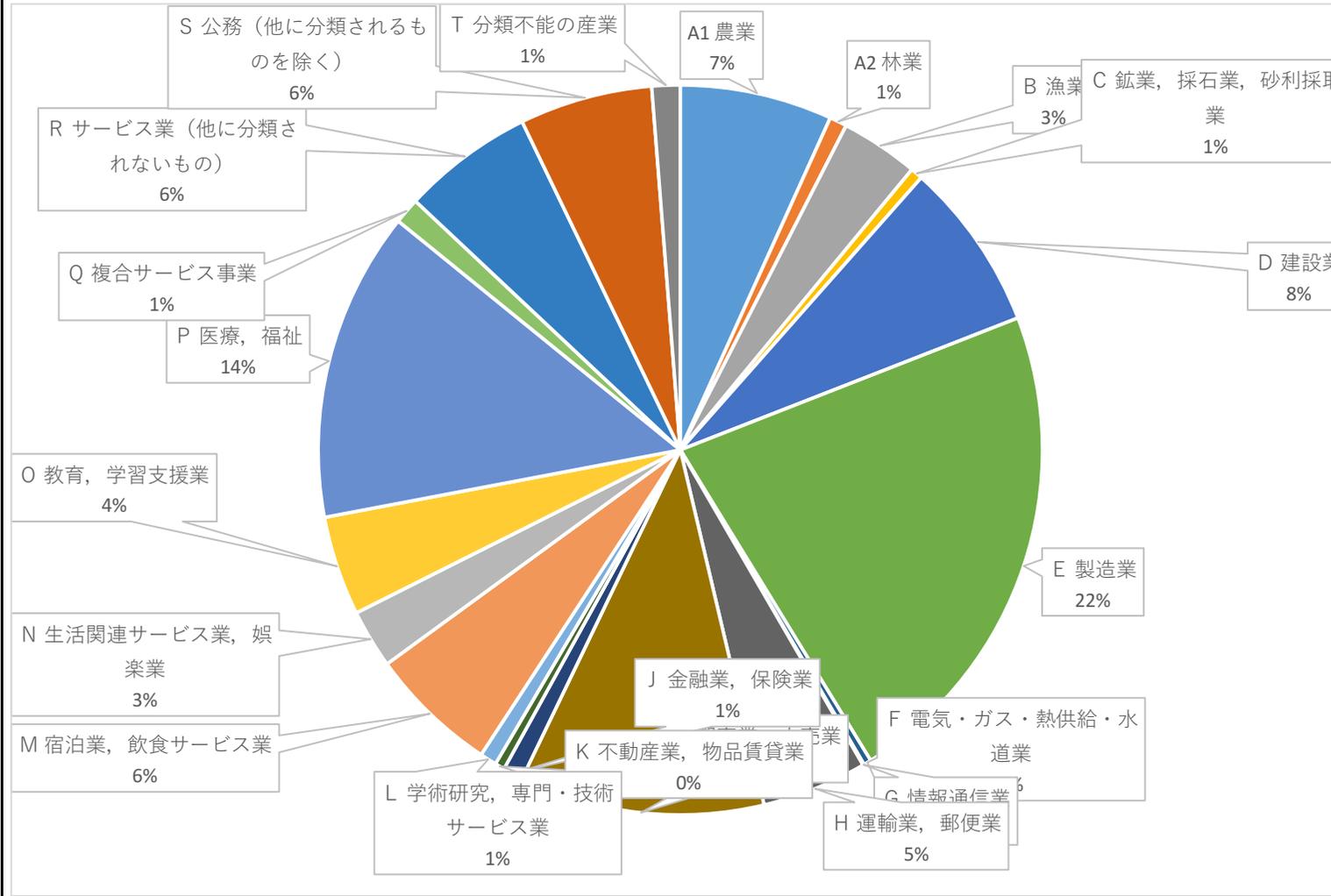
人口・年齢構成

白老町
年齢構成



(当該自治体での就業者人口/当該自治体に居住する人口)

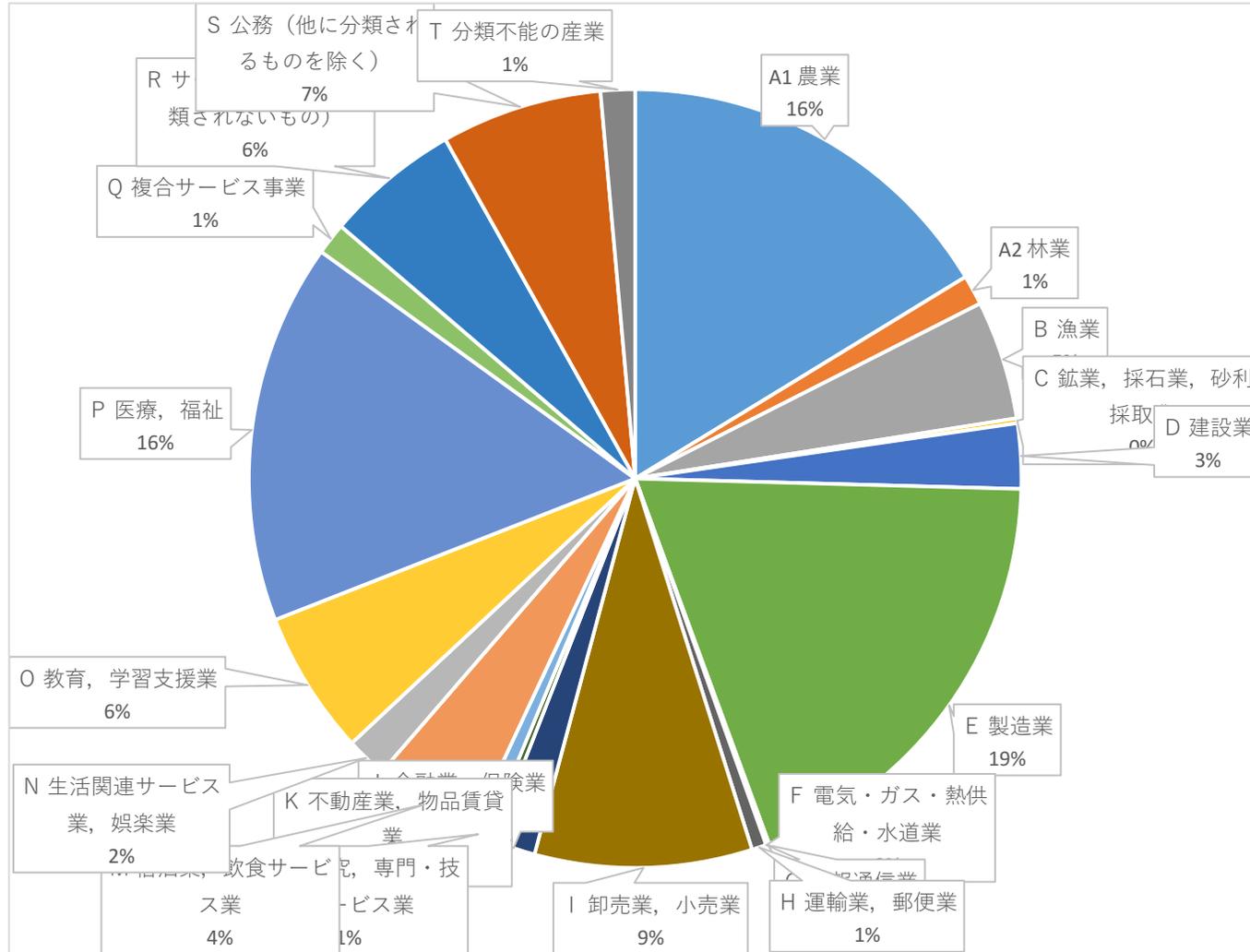
産業構造 (2015)



A 農業	501
A2 林業	57
B 漁業	256
C 鉱業, 採石業, 砂利採取業	40
D 建設業	554
E 製造業	1627
F 電気・ガス・熱供給・水道業	25
G 情報通信業	4
H 運輸業, 郵便業	346
I 卸売業, 小売業	804
J 金融業, 保険業	66
K 不動産業, 物品賃貸業	32
L 学術研究, 専門・技術サービス業	55
M 宿泊業, 飲食サービス業	424
N 生活関連サービス業, 娯楽業	192
O 教育, 学習支援業	325
P 医療, 福祉	1013
Q 複合サービス事業	85
R サービス業 (他に分類されないもの)	432
S 公務 (他に分類されるものを除く)	437
T 分類不能の産業	93

（当該市での就業者人口／当該自治体に居住する人口）

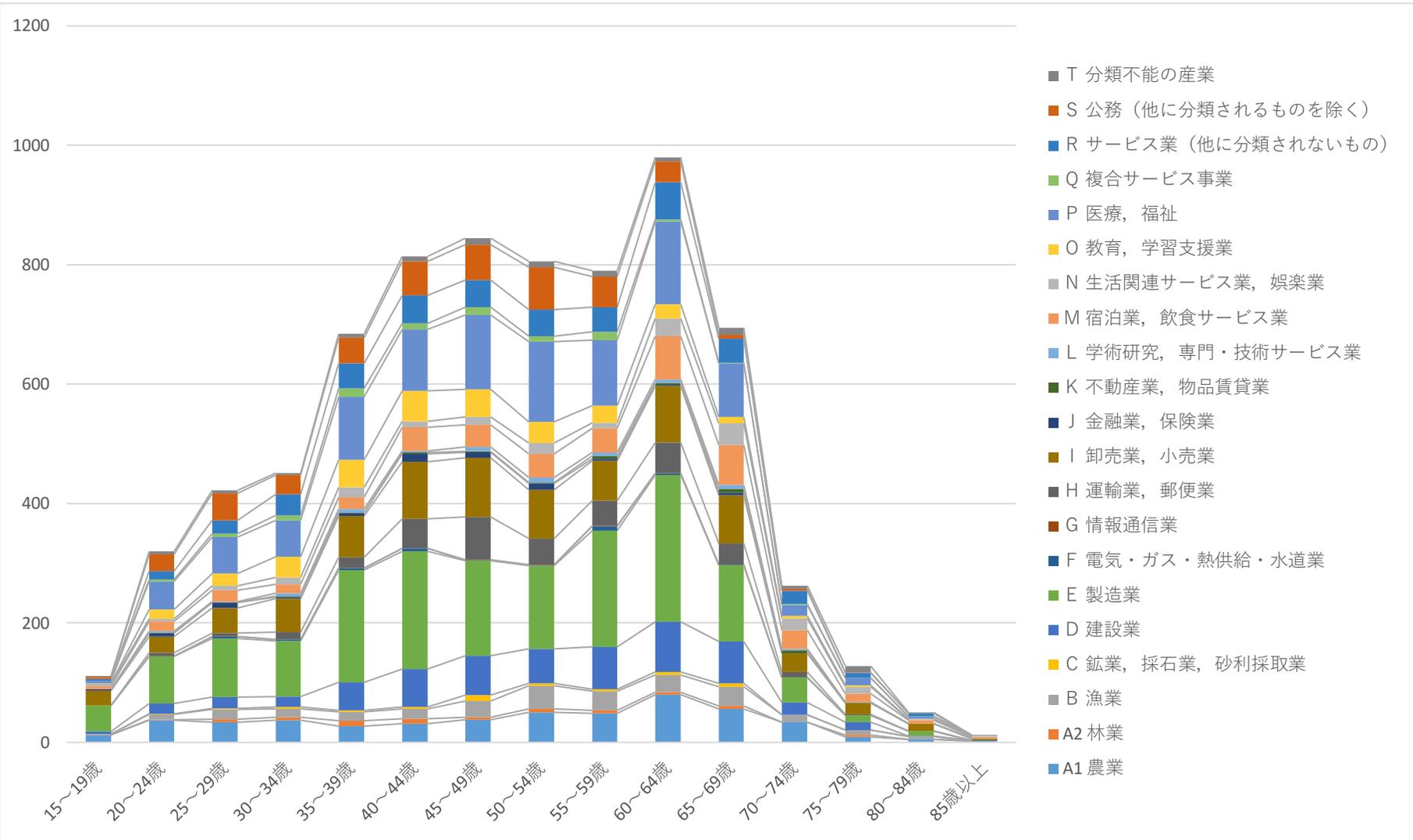
産業構造予測（2050）



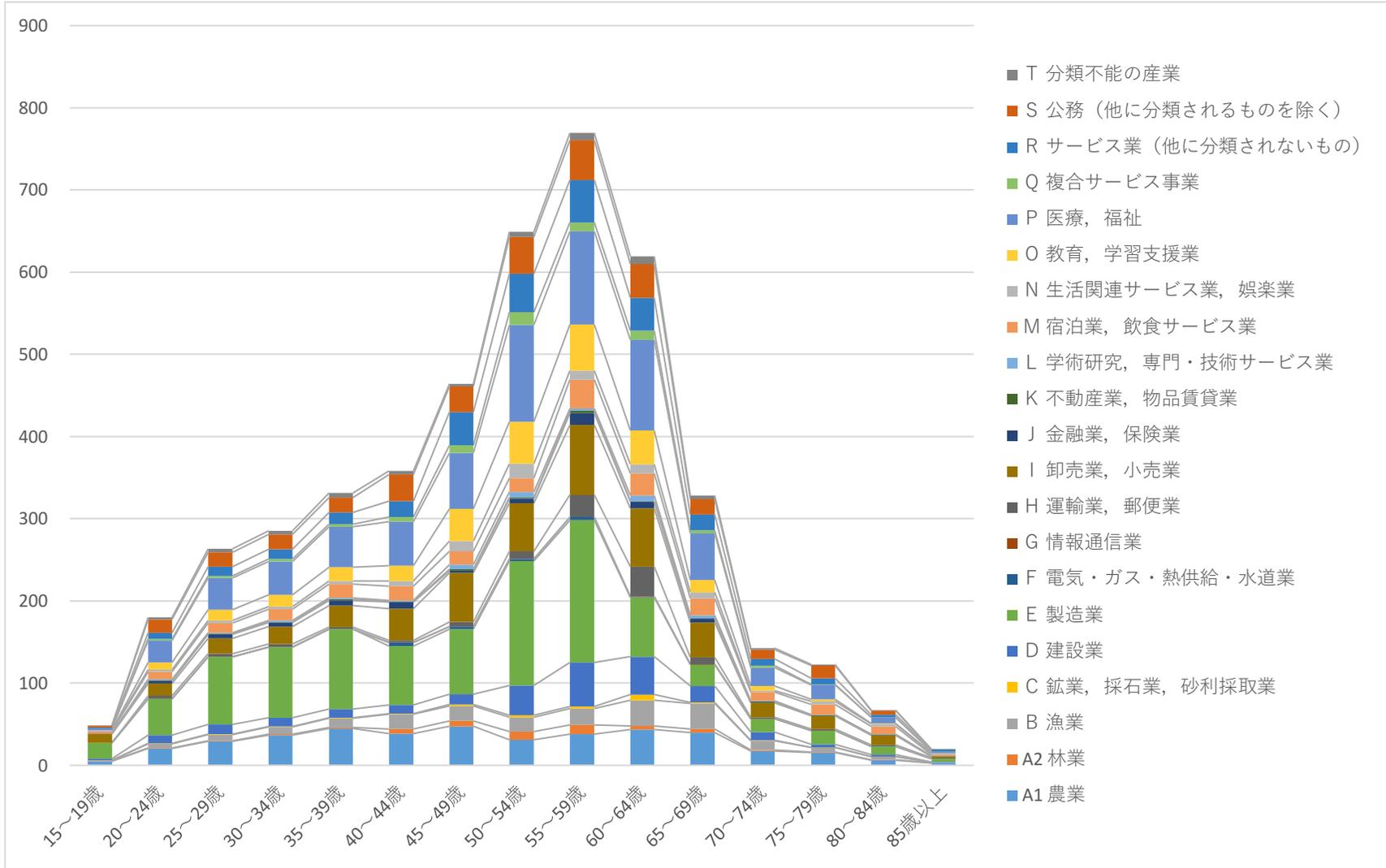
A 農業	290
A2 林業	22
B 漁業	88
C 鉱業、採石業、砂利採取業	4
D 建設業	48
E 製造業	337
F 電気・ガス・熱供給・水道業	2
G 情報通信業	0
H 運輸業、郵便業	11
I 卸売業、小売業	162
J 金融業、保険業	32
K 不動産業、物品賃貸業	6
L 学術研究、専門・技術サービス業	12
M 宿泊業、飲食サービス業	78
N 生活関連サービス業、娯楽業	30
O 教育、学習支援業	106
P 医療、福祉	281
Q 複合サービス事業	24
R サービス業（他に分類されないもの）	100
S 公務（他に分類されるものを除く）	120
T 分類不能の産業	26

就業人口の少ない町村では、2000年から2015年までの増加率が大きい業種に集まってしまふ場合があります。

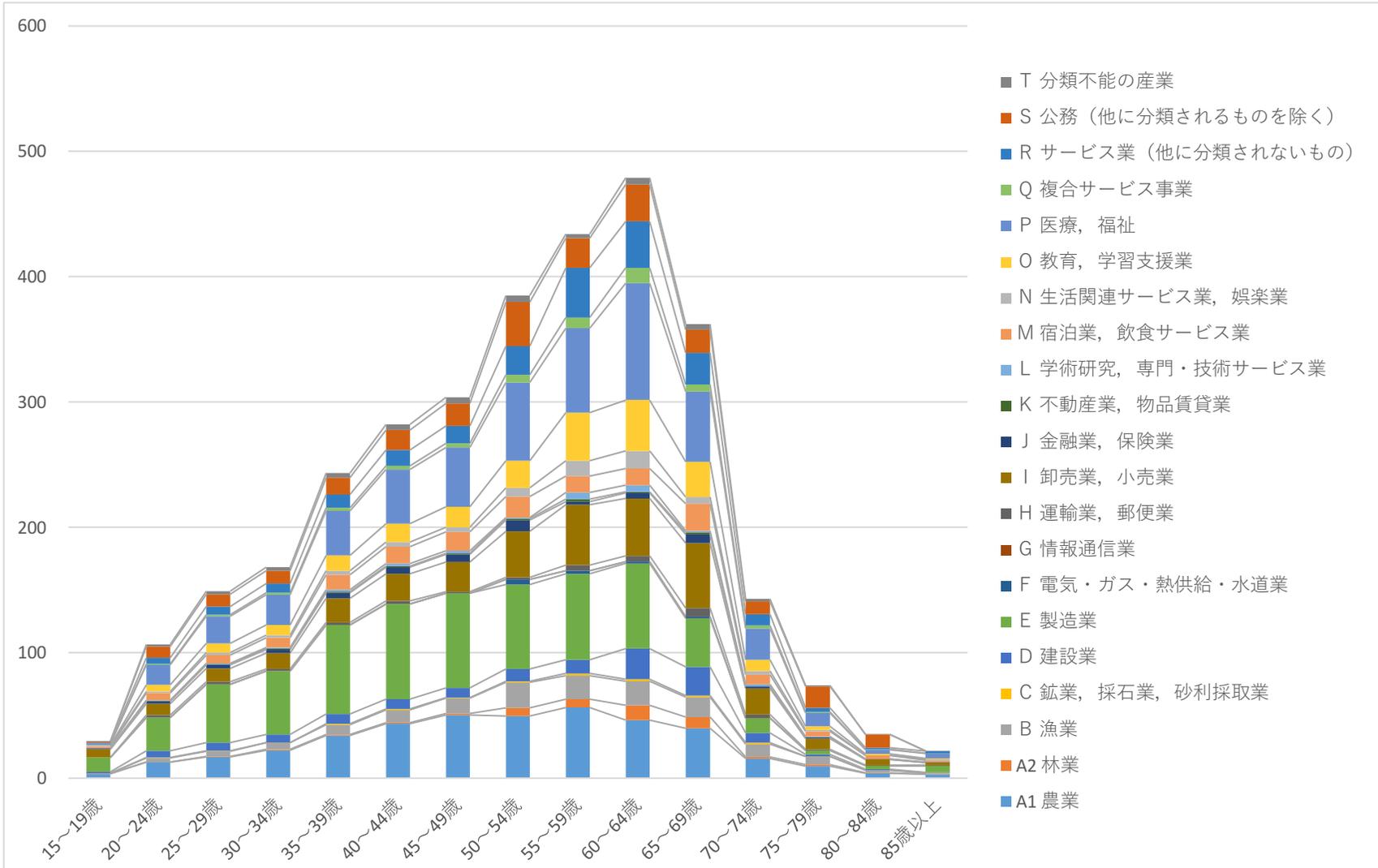
年齢別産業構造（2015）



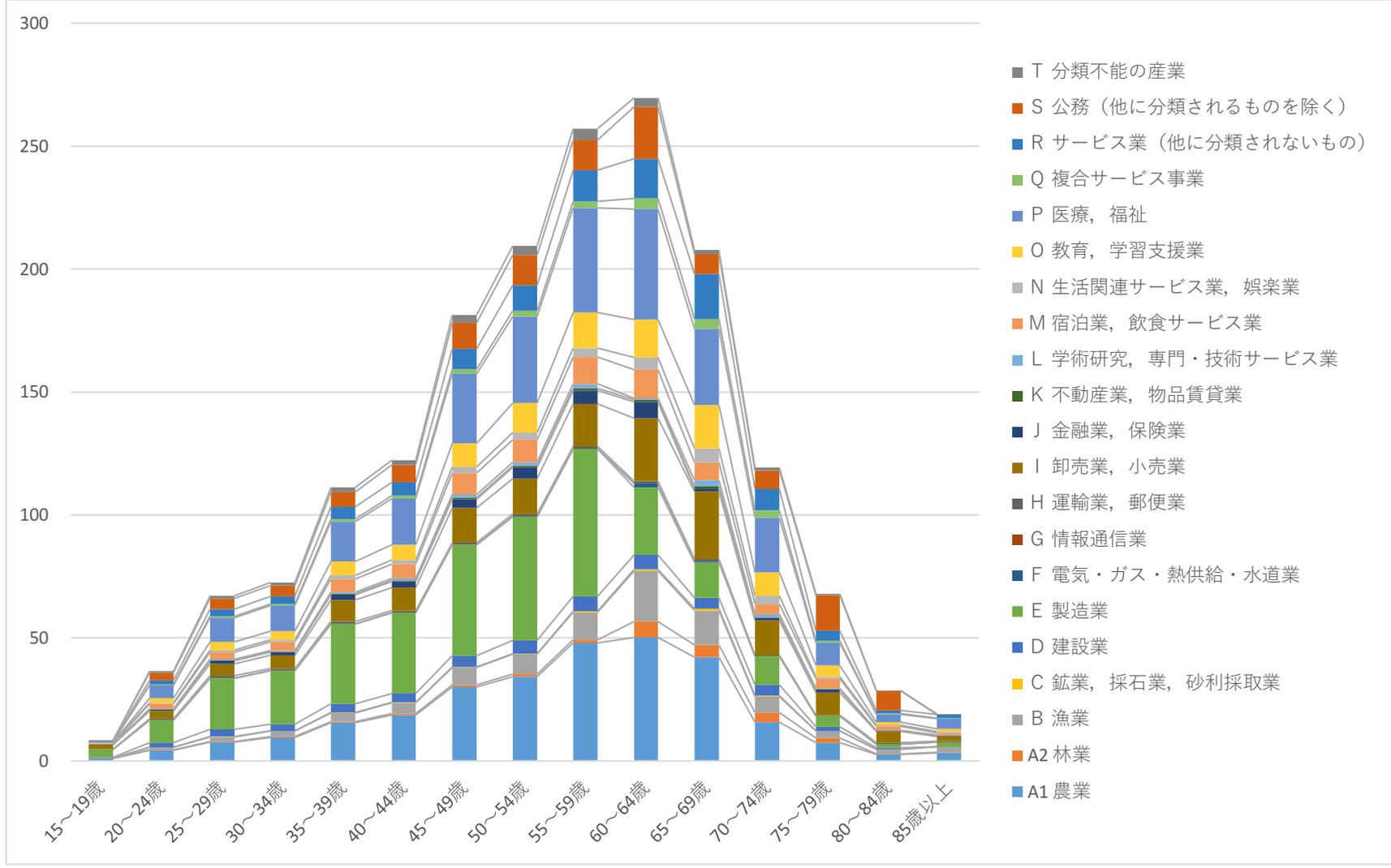
年齢別産業構造（2030）



年齢別産業構造（2040）

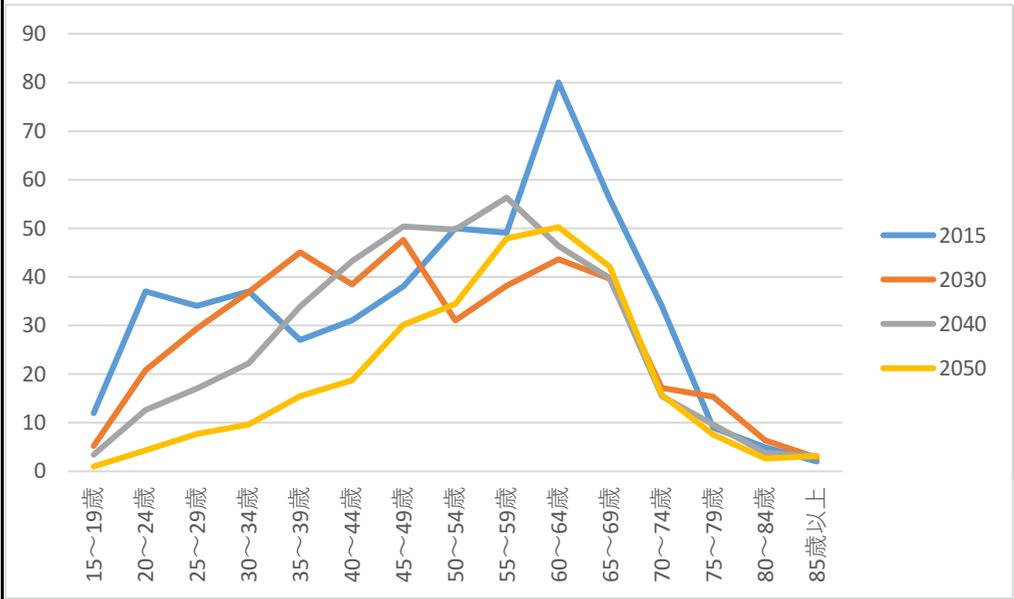


年齢別産業構造（2005）



就業人口の少ない町村では、2000年から2015年までの増加率が大きい業種に集まってしまふ場合があります。

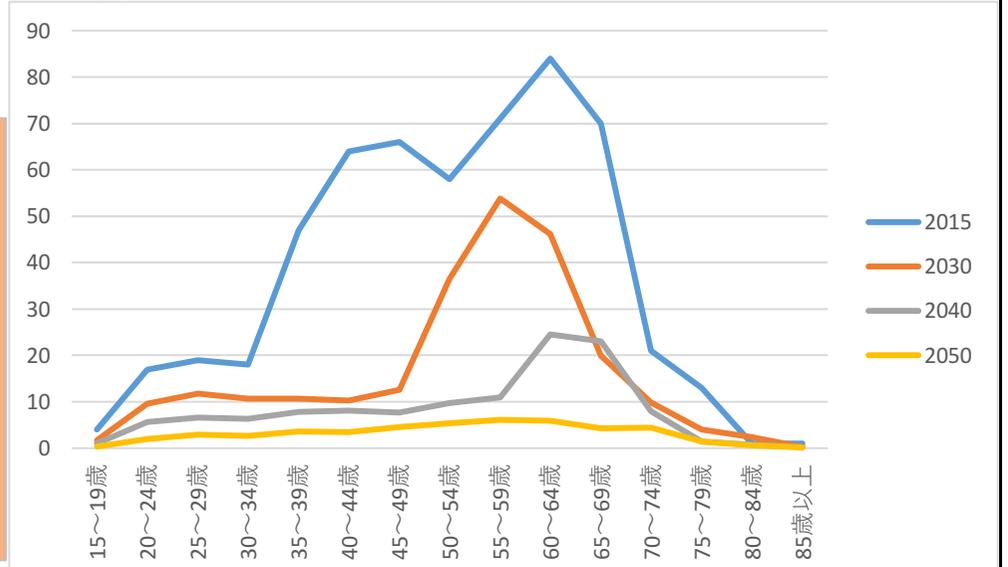
白老町 農業人口 2050/2015 58.0%

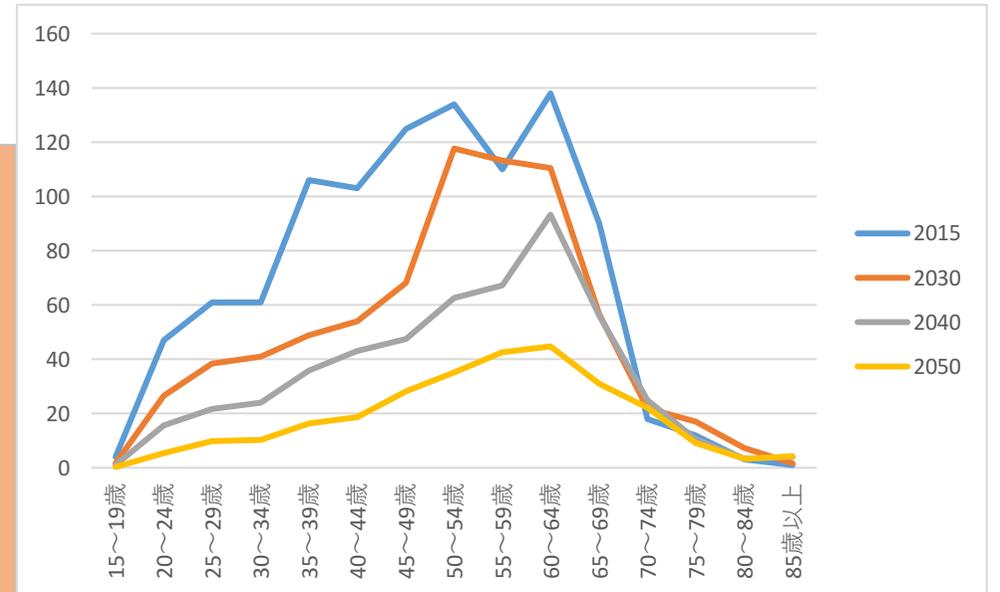
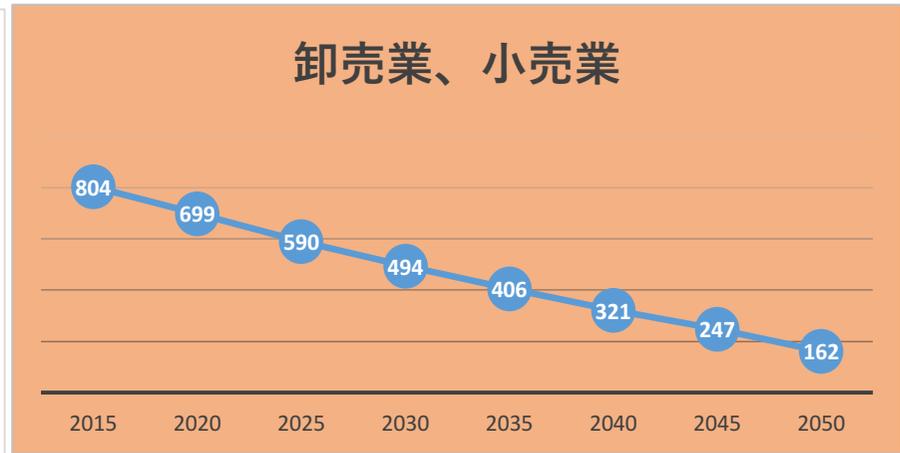
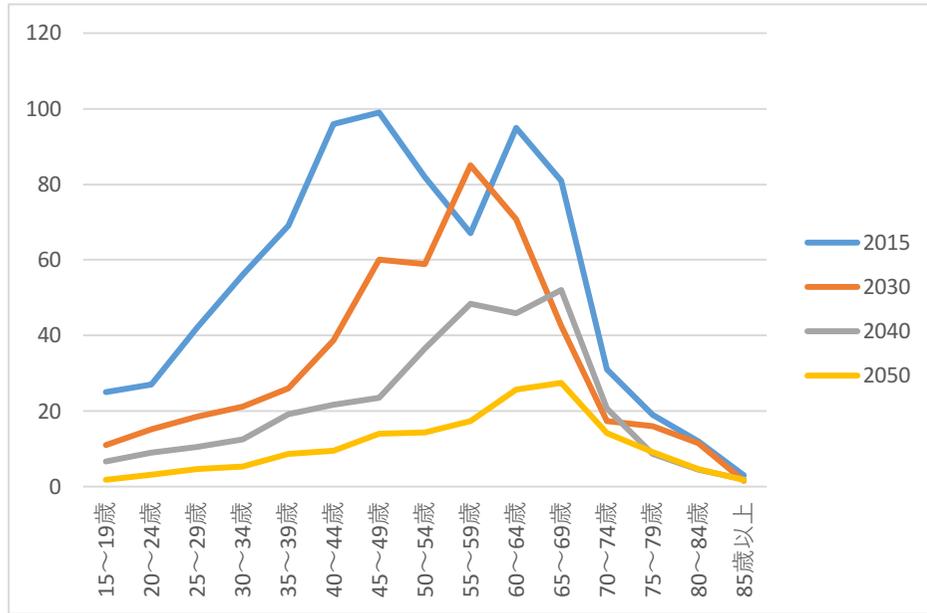


北海道 農業人口 2050/2015 41.7%



建設業人口 2050/2015 8.7% 北海道 22.8%





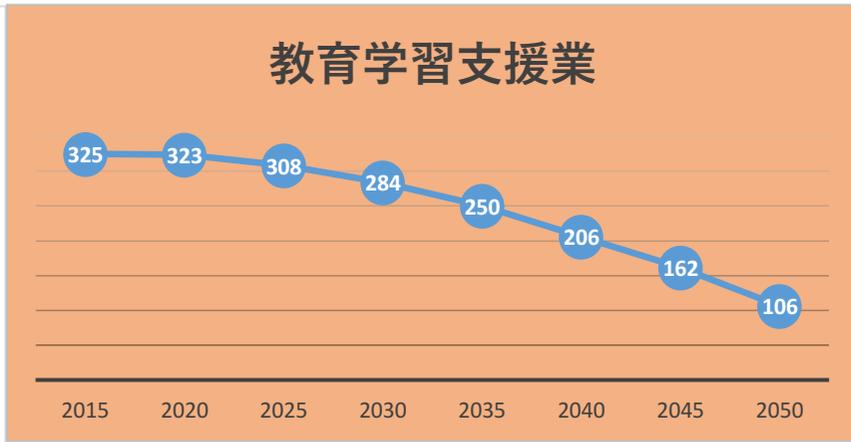
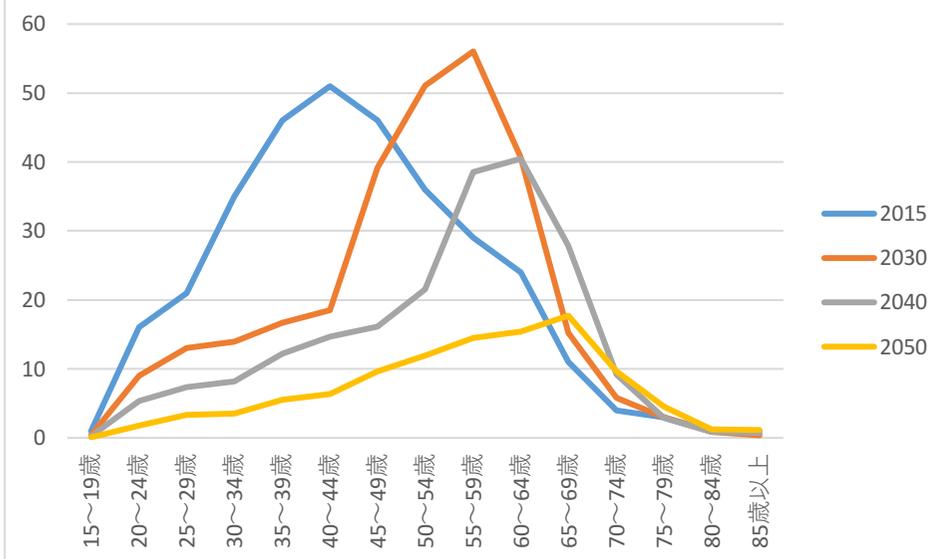
白老町

教育学習支援業人口

2050/2015

32.7% 北海道

65.9%

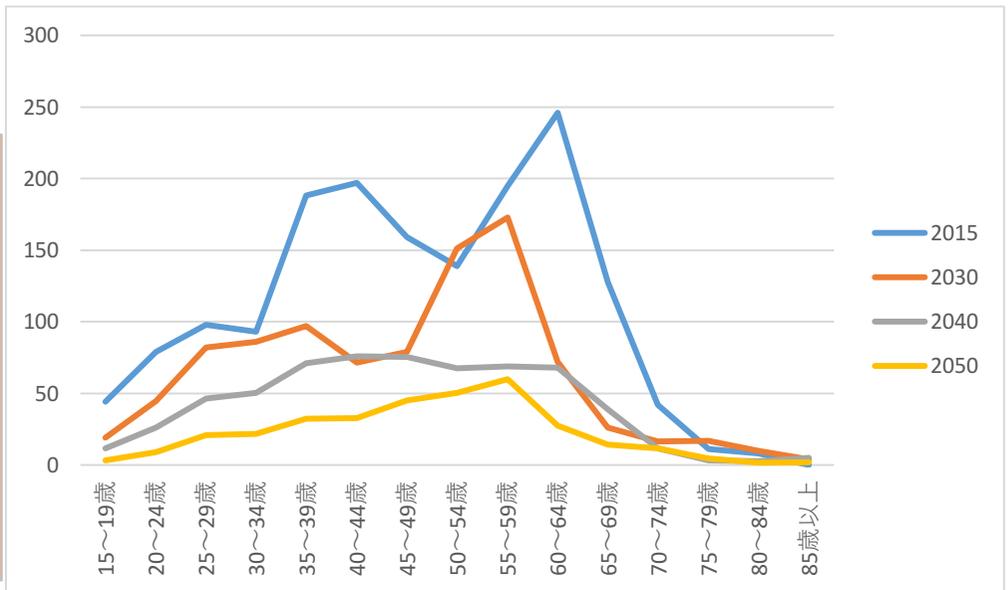
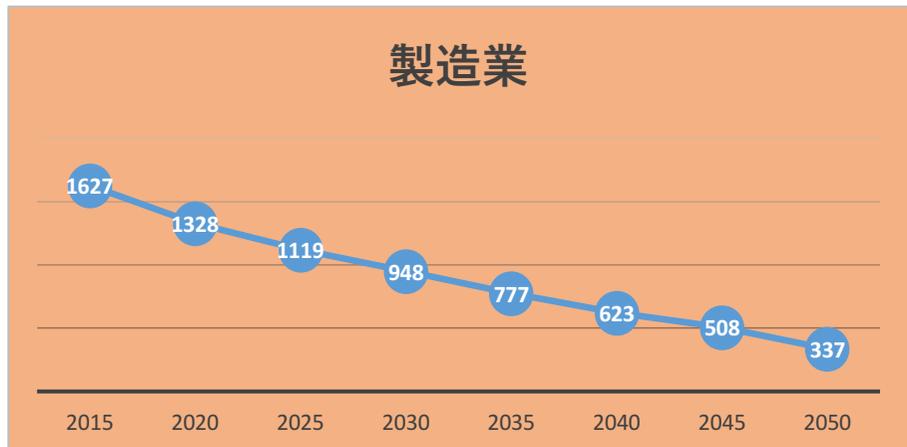


製造業人口

2050/2015

20.7% 北海道

46.7%



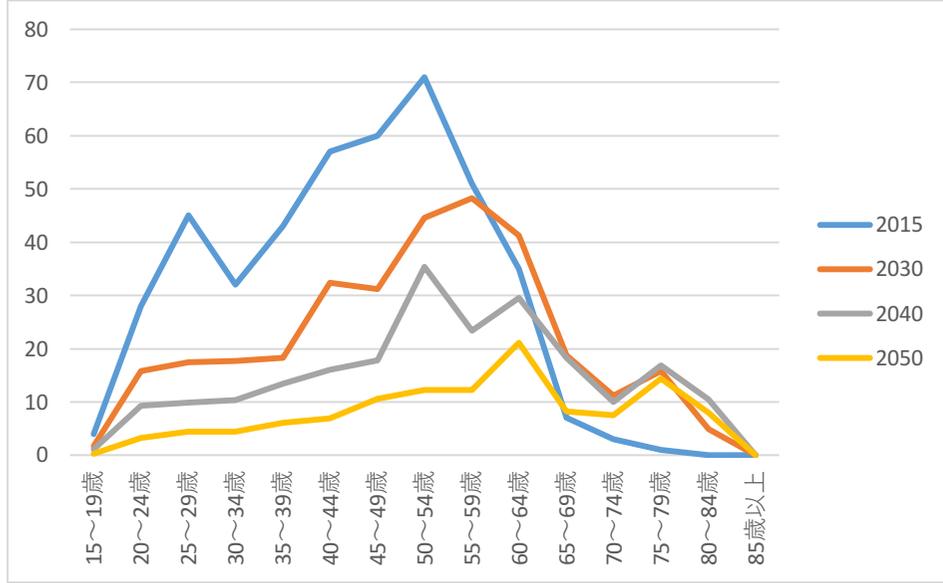
白老町

公務人口

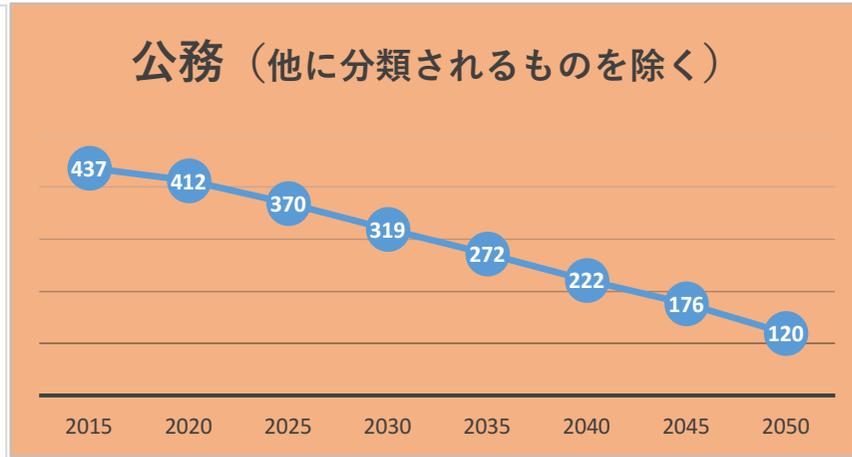
2050/2015

27.4% 北海道

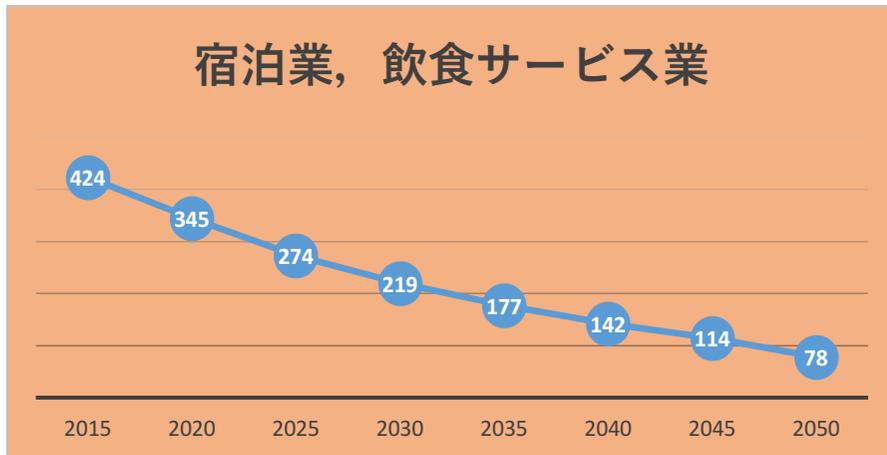
59.3%



公務（他に分類されるものを除く）



宿泊業、飲食サービス業

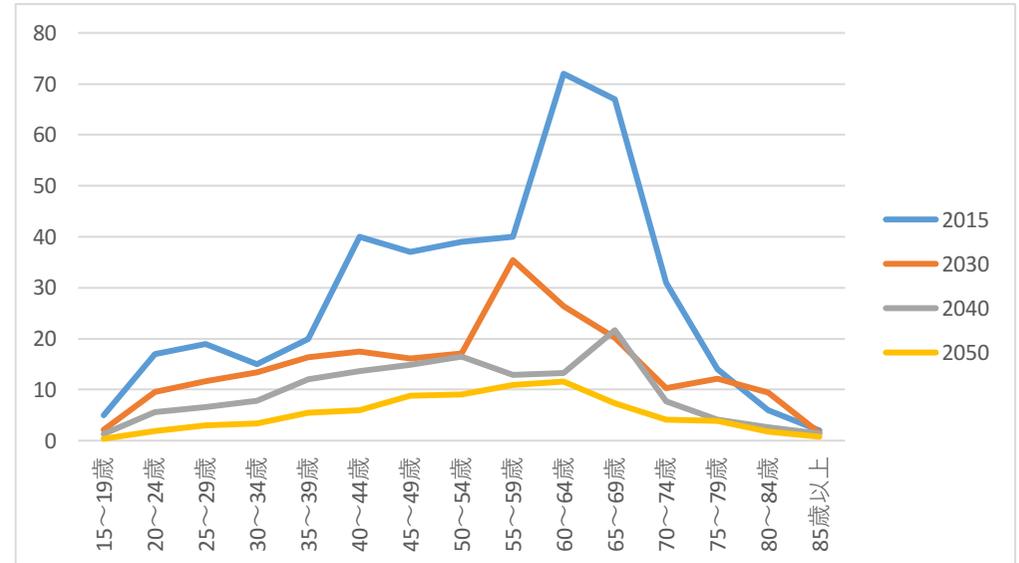


宿泊業、飲食サービス業人口

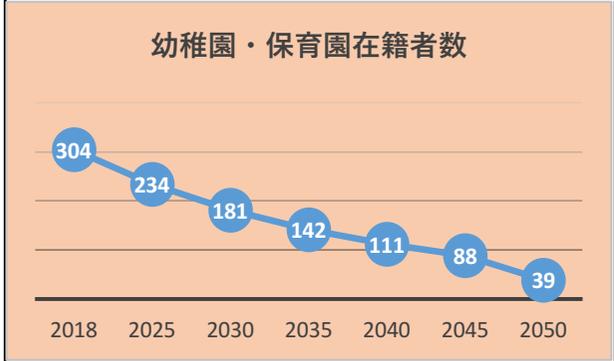
2050/2015

18.5% 北海道

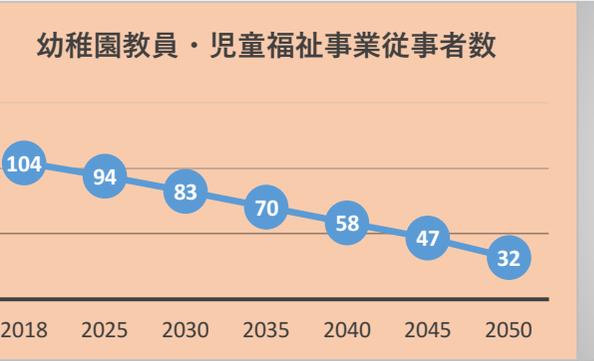
58.4%



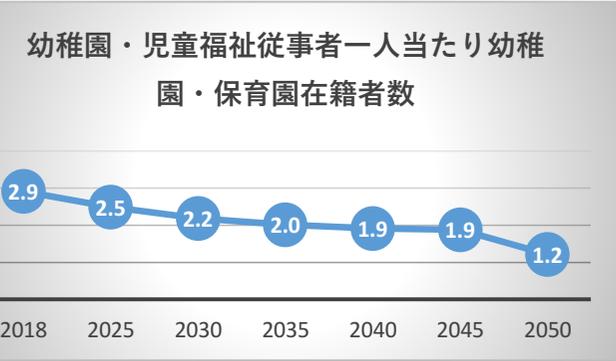
白老町2050/2018 12.7% 北海道



55.4% 北海道(2018)

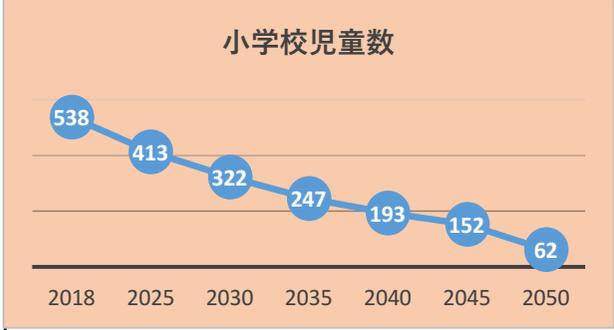


2.95

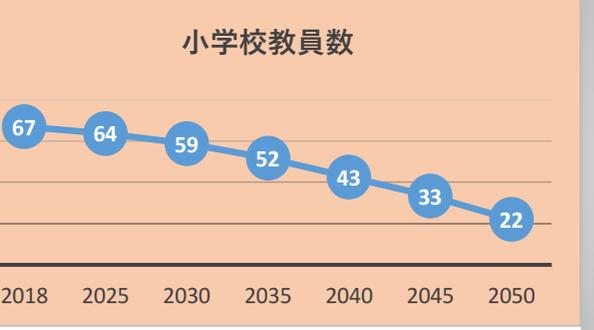


<保育園>保育対象児がすべて0歳児の場合保育士1人で最大3人、保育対象児の年齢が0から5歳まで均等に存在する場合、保育士1人あたり最大15.83人
<幼稚園>1学級の幼児数は、35人以下が原則

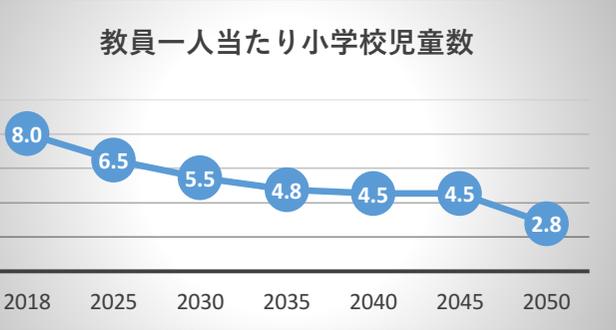
2050/2018 11.4% 北海道



56.5% 北海道(2018)



12.8

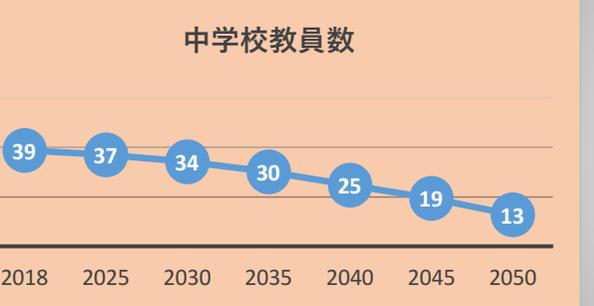


<小学校>同学年の児童で編制する学級(単式学級)は40人(1年生含む場合は35人)、2以上の学年の児童で編制する学級(複式学級)は16人(1年生含む場合は8人)、特別支援学級は8人が上限

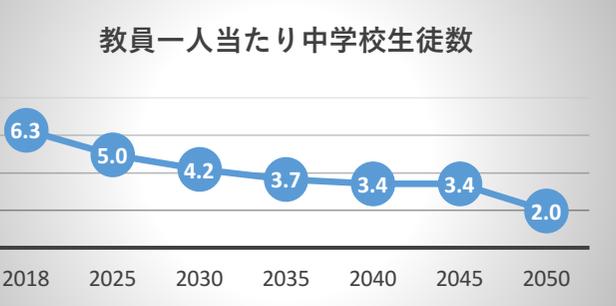
2050/2018 10.3% 北海道



57.3% 北海道(2018)

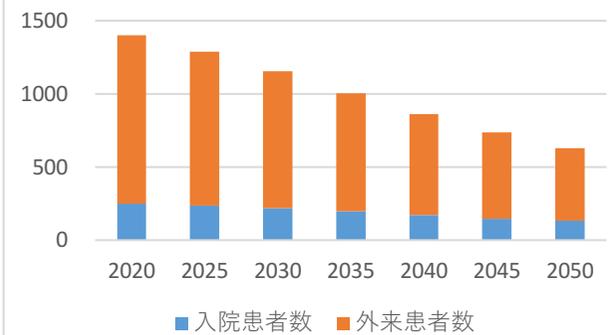


10.0

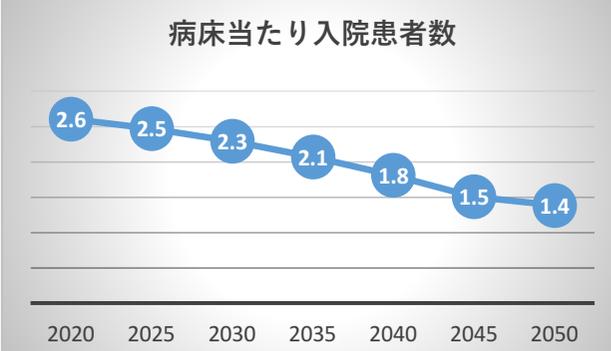


<中学校>同学年の児童で編制する学級(単式学級)は40人、2以上の学年の児童で編制する学級(複式学級)は8人、特別支援学級は8人が上限

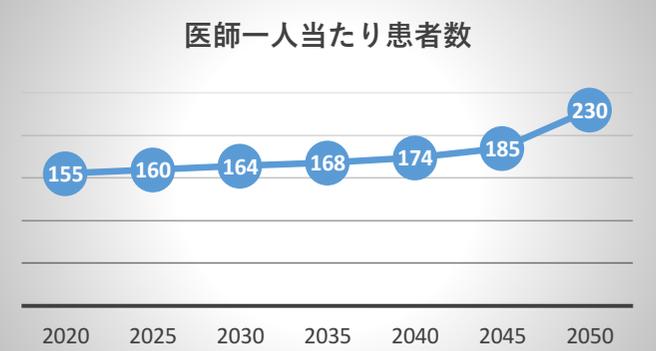
白老町2050/2020 44.8% 北海道



79.4% 北海道(2018)



29.5

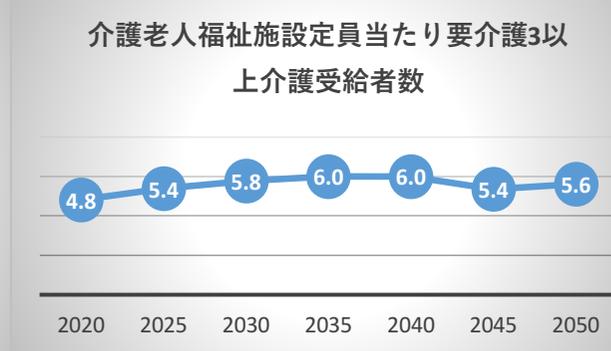


一般病院における病床区分別の人員配置標準は、一般病棟入院は患者16人に対して医師1人、療養病棟48人に対して1人、外来は40人に対して1人

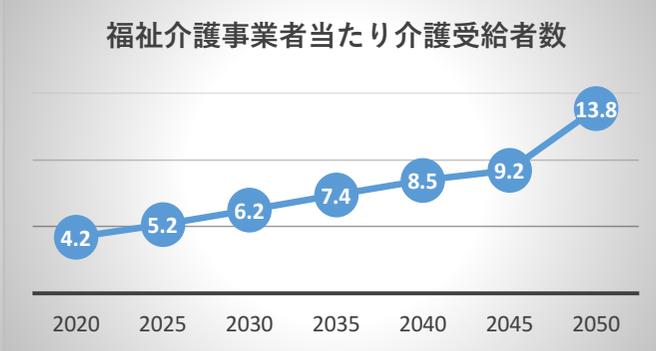
2050/2020 99.6% 北海道



141.8% 北海道(2018)

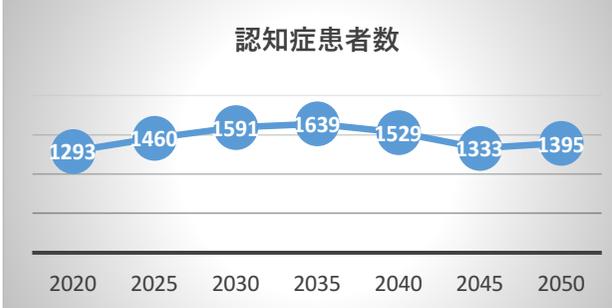


4.0



介護老人保健施設に置くべき、看護・介護職員は入所者の数が3人（その端数を増すごと）に1人以上

医療・介護



2050/2020 107.9% 北海道 170.5%



2017	白老町	北海道	単位
道路維持管理費概算	13.6	2797.1	億円/年
公有財産建物維持管理費概算	15.9	3566.6	億円/年
1人当たり道路面積	244.4	—	m ²
1人当たり公有財産建物床面積	8.3	—	m ²
1人当たり本庁舎床面積	0.23	—	m ²



公有財産建物維持管理費概算

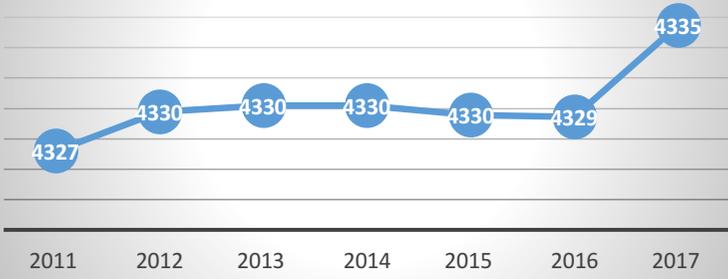
30年で大規模改修を行い、60年で建て替えを行うものと考え、現存する公共施設の半分が今後大規模改修にかかり、半分が建て替えにかかると仮定する。この費用は起債の償還年数が30年間であることに鑑み、30年間に平準化されるものとする。この仮定の下に、延床面積を半分に割った値をさらに30で割り、それぞれに大規模改修の原単位25万円/m²と建て替えの原単位40万円/m²を乗じて足し合わせたものを、年間の維持・更新費とする。

公有財産・道路

公有財産建物床面積 (1000m²) 実績



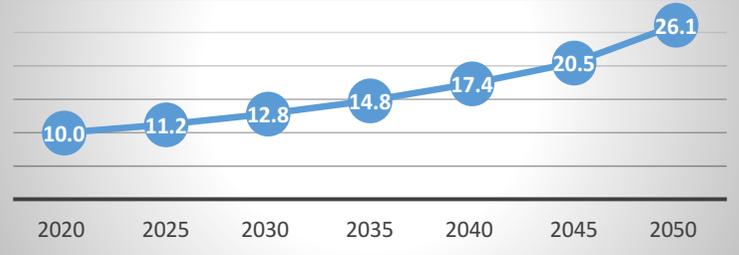
道路面積 (1000m²) 実績



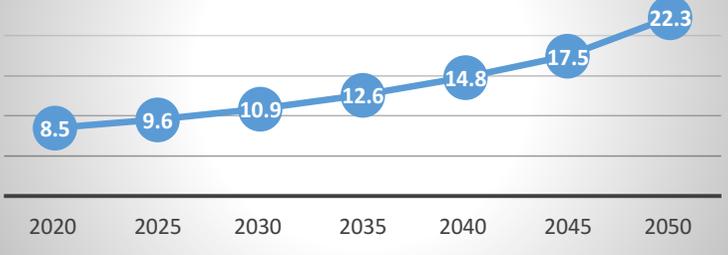
道路維持費用概算

15年で更新していくものと考え、道路面積を15で割った値に原単位 (4700円/m²) を乗じて年間の維持・更新費を算出した。

人口一人当たり公有財産建物維持管理費



人口一人当たり道路維持費用



白老町	2020	2030	2040	2050
人口	15976	12455	9180	6093
世帯数	7372	6039	4543	3070
住宅件数/世帯数(2015)	0.90			
将来必要住宅数		5428	4083	2760
1住宅あたり延べ面積	65			
必要住宅床面積		354478	266684	180229
既設住宅床面積(2018.9)	683715			
既設住宅減失分		88872	116688	81946
既設住宅存続分		594843	478156	396210
必要建て替え住宅床面積		(240365)	(211472)	(215981)
住宅供給可能性(件)		3680	3238	3307

必要建て替え住宅床面積が、赤字の場合は、住宅が余ってくるということ
住宅供給可能性が、赤字の場合は、住宅が余らないということ



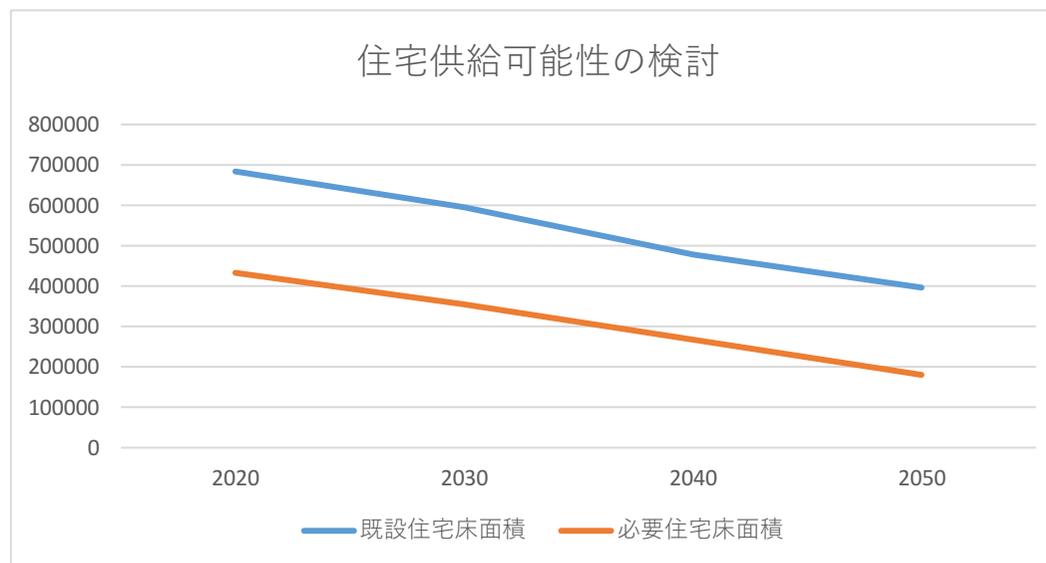
この項目は、人口15000人以上の市町村のみ表示します。

人口は社人研の2045までの推計人口(2050はトレンド延長)

世帯数は、各都道府県の世帯数トレンドを延長する形で都道府県別に推計

住宅件数/世帯数、1住宅あたり延べ面積は、該当自治体の最新データ

減失率仮定 築41-50年 0.4 築51年以上 0.6



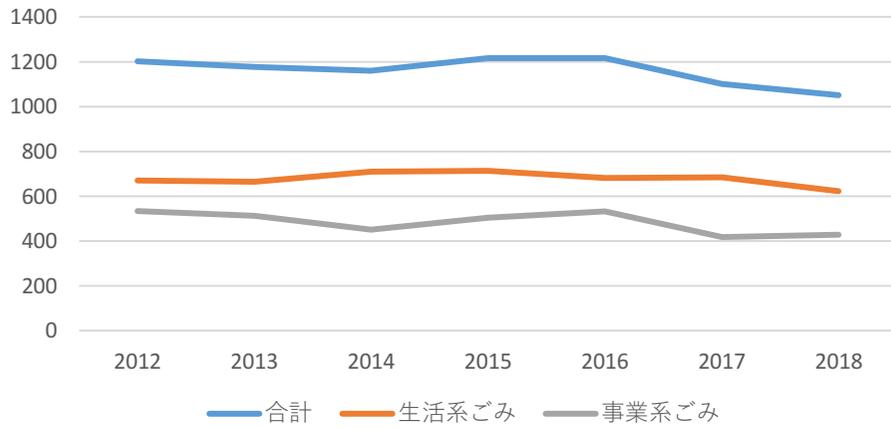
白老町

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2018/2012
ごみ総排出量 (t/年)	8390	8062	7811	8040	7868	7011	6526	78%
最終処分量 (t/年)	1056	1082	1041	1030	1162	853	1298	123%
1人1日当たりごみ排出量合計(g)	1202	1175	1161	1216	1214	1102	1050	87%
1人1日当たり生活系ごみ排出量(g)	669	664	710	713	681	684	622	93%
1人1日当たり事業系ごみ排出量(g)	533	511	451	503	533	417	428	80%
リサイクル率%	83.1	82.9	21.2	15.5	15.9	18.8	4.4	—

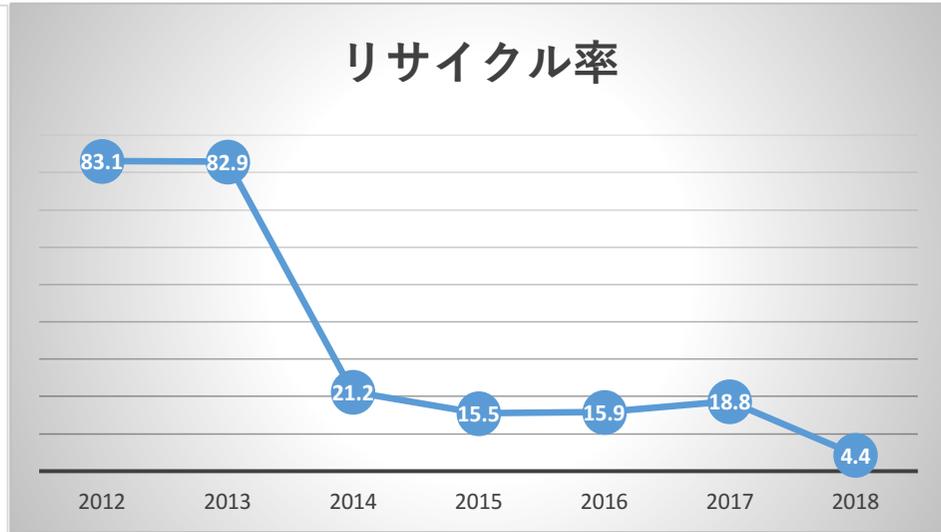


廃
棄
物

1人1日当たりごみ排出量 (g)

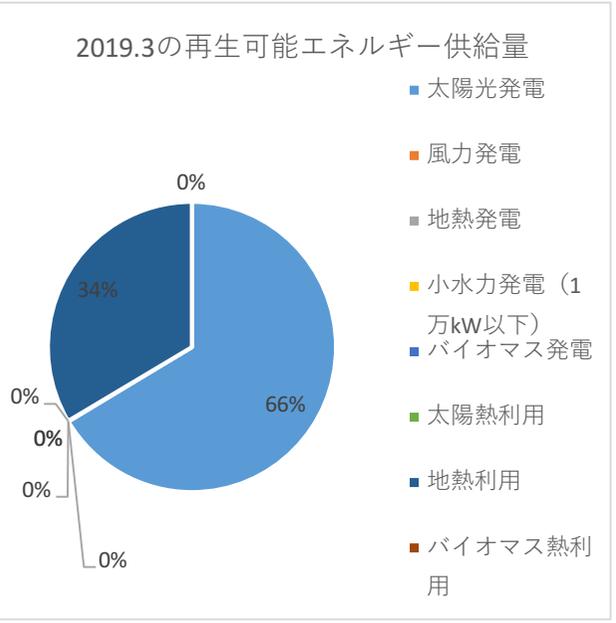


リサイクル率



リサイクル率(直接資源化量+中間処理後再生利用量+集団回収量)/(ごみ処理量+集団回収量)*100

再生可能エネルギー供給量 (供給量はテラジュール (TJ))		2013年3月	2014年3月	2015年3月	2016年3月	2017年3月	2018年3月	2019年3月			
		供給量									
太陽光発電		0	1	1	1	374	413	415			
風力発電		0	0	0	0	0	0	0			
地熱発電		0	0	0	0	0	0	0			
小水力発電 (1万kW以下)		0	0	0	0	0	0	0			
バイオマス発電		0	0	0	0	0	0	0			
再生可能エネルギー発電 (小計)		0	1	1	1	374	413	416			
太陽熱利用		0	0	0	0	0	0	0			
地熱利用		228	228	253	241	215	212	210			
バイオマス熱利用		0	0	0	0	0	0	0			
再生可能エネルギー熱 (小計)		228	228	254	241	215	213	210			
再生可能エネルギー供給量 (合計)		229	229	255	242	589	626	625			
		2013.3	2014.3	2015.3	2016.3	2017.3	2018.3	2019.3	2030	2040	2050
地域エネルギー自給率	%	12.47%	14.76%	15.60%	15.02%	37.02%	39.44%	39.64%	61.54%	81.80%	121.04%
地域エネルギー自給率	rank	307	349	514	702	334	344	420	2019年の再エネ導入量のまま、人口減少にともなうエネルギー需要の減退分のみ勘案して、地域エネルギー自給率を試算した場合		
再エネ供給密度	TJ/km ²	0.54	0.54	0.60	0.00	1.36	1.44	1.44			
再エネ供給密度	rank	988	1152	1224	1696	1109	1128	1162			



(地域エネルギー自給率) = (再エネ供給量) / (民生 + 農林水産業用エネルギー需要)

(再エネ供給密度) = (再エネ供給量) / (面積) rank : 全国の市町村1741箇所中順位

TJ=10¹²J

再生可能エネルギーは、倉阪研究室 + 環境エネルギー政策研究所「持続地帯2019年度報告書」の収集データより。<https://sustainable-zone.com/>
2014.3のデータは、一般廃棄物由来のバイオマス発電/熱利用を含んでいない。2015.3以降は、これらを含む。



白老町

2018 (TJ)

民生・農林水産業用電力需要	751
民生・農林水産業用熱需要	587
ガソリン消費熱量	443
軽油(輸送)消費熱量	304
LPG(輸送)消費熱量	9
民生・農林水産・輸送用需要	2095

m²

この項目は人口15000人以上の市町村のみ表示します。

新築建築物屋根面積	6905
既築住宅太陽光設置可能屋根面積	132387
法人所有既築工場外非住宅屋根面積	354469
法人所有既築工場内屋根面積	473478
駐車場面積	390355
資材置き場面積	620854
貯水路・水路面積	1430776
利用できない建物面積	160266
空き地面積	4905326
田耕地面積	0
畑耕地面積	12300000
耕作放棄地面積	1070000
太陽光発電設置可能面積	21844817
区域面積	425640000

(1996年以降建築分・太陽光未設置)
(1996年以降建築分のみ)
(1996年以降建築分のみ)

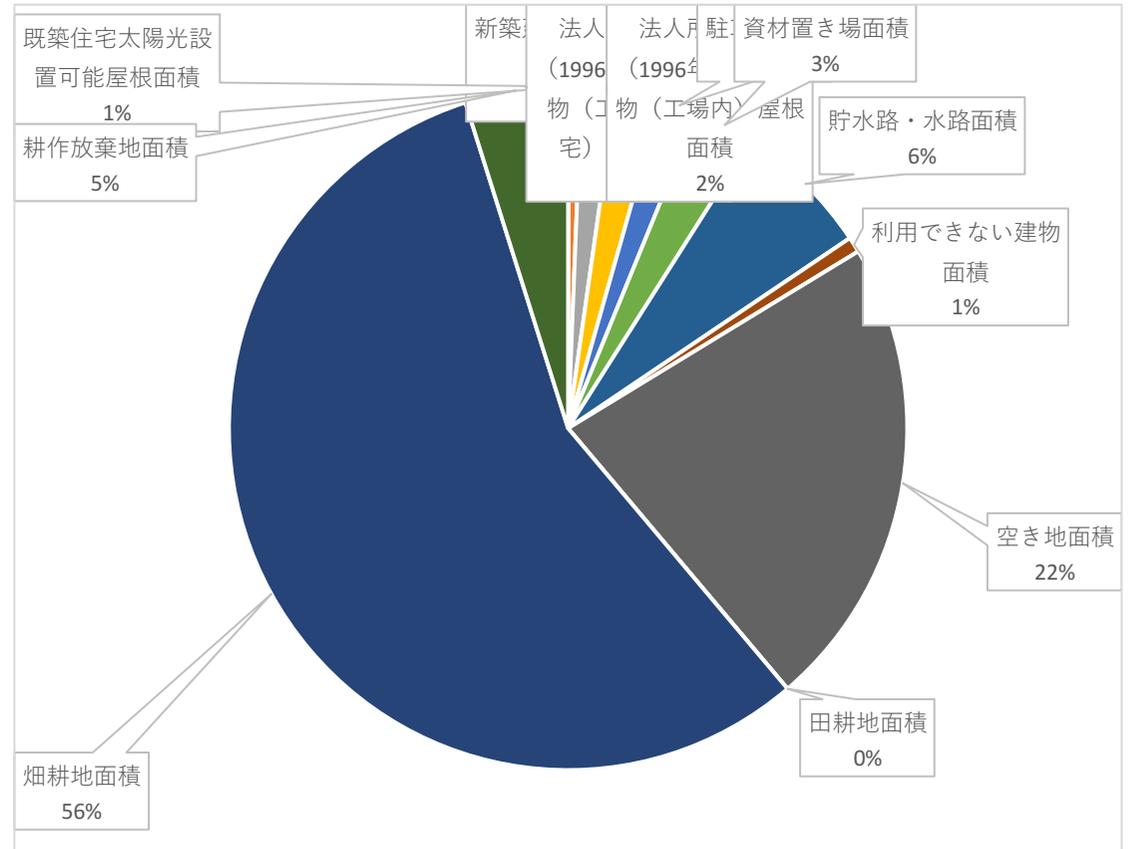
エネルギー自給率(民生 + 農林水産 + 輸送) 29.9%

輸送分を含む自給率

太陽光最大設置ケース 0.0%

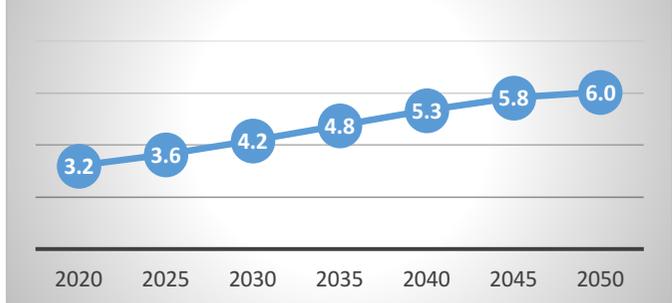
輸送分を含む自給率

太陽光発電設置可能面積のうち、耕地への営農型太陽光発電は15%、耕作放棄地は30%、その他の屋根などは50%に太陽光発電を置いた場合

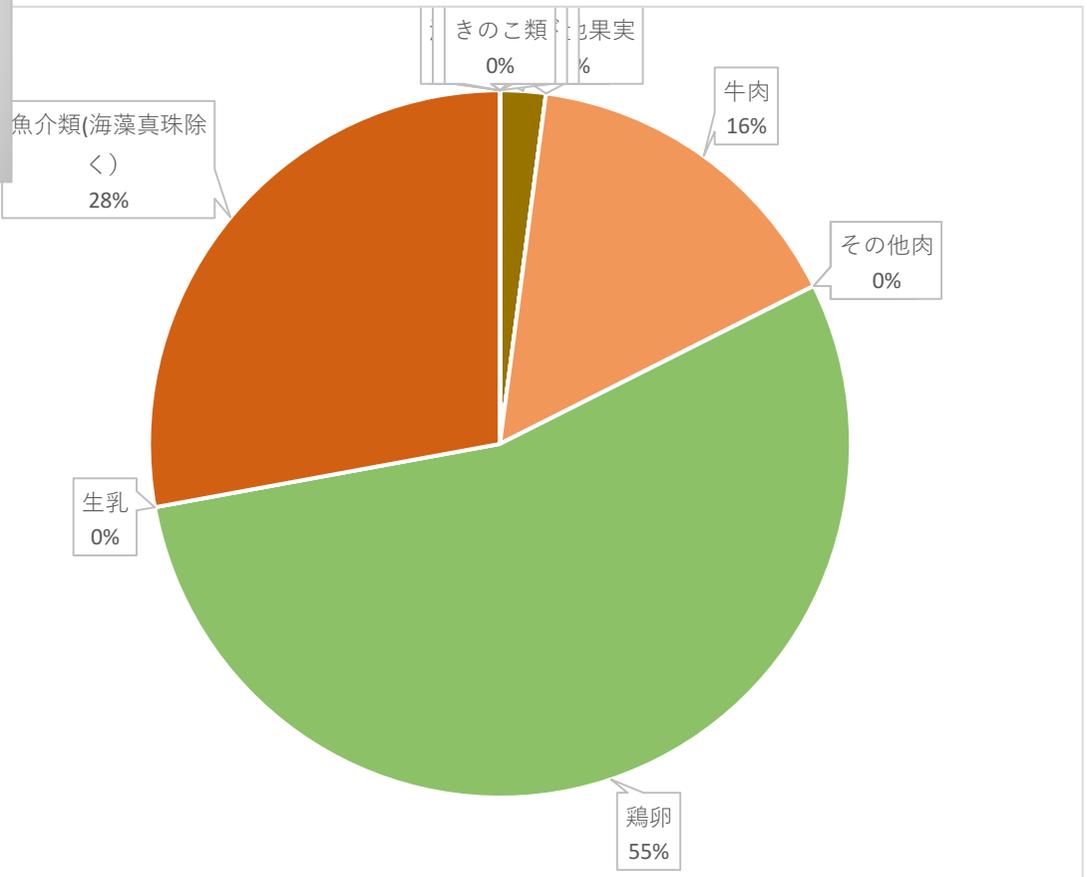


エネルギー

農業人口一人当たり耕地面積



食料生産量(重量ベース)



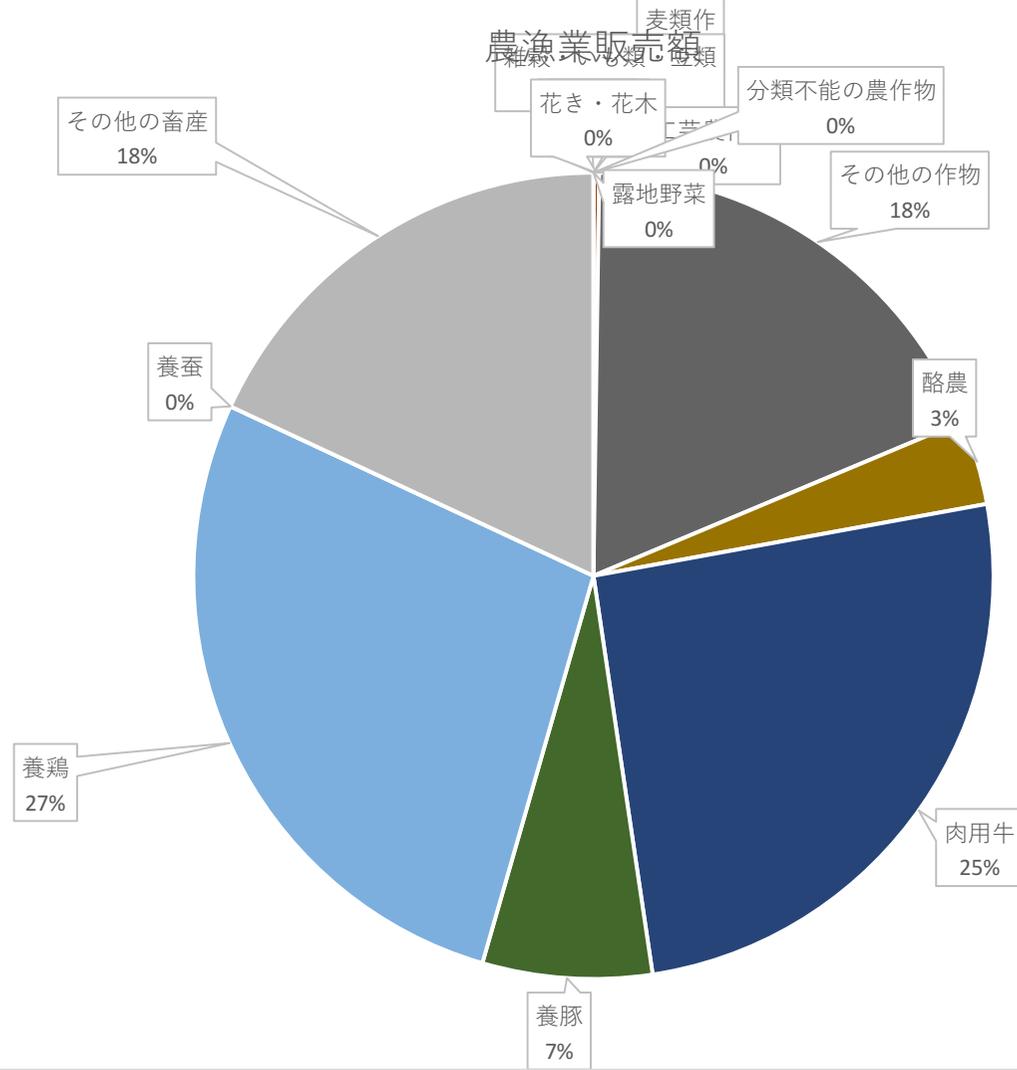
品目	(トン)
米	0
小麦	0
大麦	0
はだか麦	0
雑穀(そば)	0
かんしょ	0
ばれいしょ	0
大豆	0
その他豆	0
野菜	603
みかん	0
りんご	0
その他果実	0
牛肉	4463
豚肉	0
鶏肉	0
その他肉	0
鶏卵	15663
生乳	0
魚介類(海藻真珠)	8008
海藻乾燥重量	1
てんさい	0
さとうきび	0
きのこ類	0

農地・農漁業

	白老町
耕地面積	1230 ha
耕作放棄地面積	107 ha
耕作放棄率	8.0%
食糧自給率(2018)	71.1%
食糧自給率ランク	751

耕作放棄率 = (耕作放棄地面積) / (耕作放棄地面積 + 耕地面積)
 ランク：全国の市町村1741箇所中順位
(市町村以外は0表示です。)

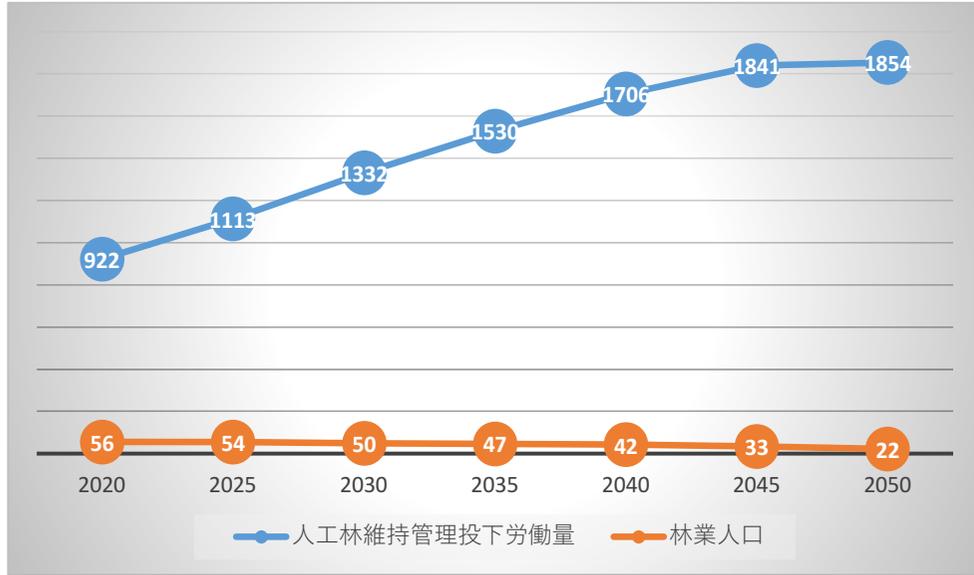
食料生産量・食糧自給率データは、倉阪研究室 + 環境エネルギー政策研究所「永続地帯2019年度版報告書」から2018年度速報値



品目	金額 (万円)
2010 (海面漁獲物・養殖は2013)	825600
稲作	0
麦類作物	0
雑穀・いも類・豆類	0
工芸農作物	0
露地野菜	0
施設野菜	25
果樹類	0
花き・花木	1325
その他の作物	108050
酪農	20000
肉用牛	148950
養豚	40000
養鶏	160250
養蚕	0
その他の畜産	105750
分類不能の農作物	0
海面漁獲物等	241250
海面養殖	0
(出所) RESAS「農作物販売金額」「海面漁獲物等販売金額」	



白老町				2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
当該市町村の林野面積	32642	ヘクタール (2015年)	林業人口予測	56	54	50	47	42	33	22
国内の林野面積に占める比率	0.129%	(2015年)	人工林維持管理必要労働量	2019	2024	2029	2034	2039	2044	2049
林野率	81.4%		充足可能率	922	1113	1332	1530	1706	1841	1854



人工林維持管理投下労働量は、各年-1の予測



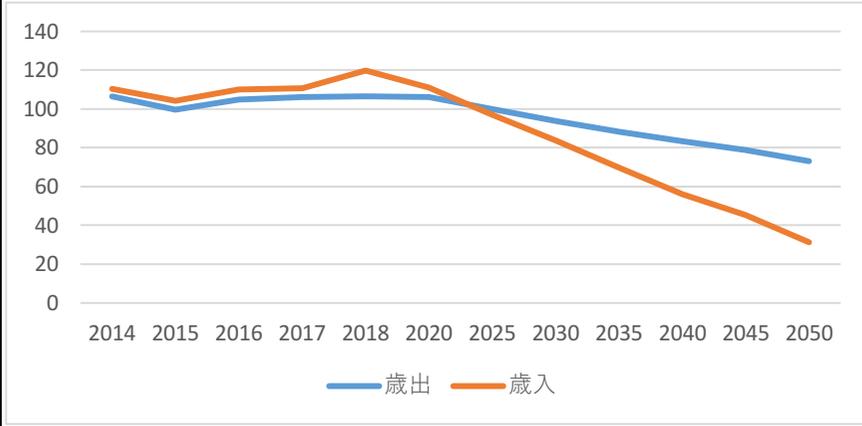
人工林維持管理必要労働量：当該市町村に存在すると推計された10齢級（46年）以上の人工林について年間2%ずつ伐採し、その後に植林することによって人工林面積を維持する場合に、伐採と維持管理に必要な労働量（人/年）を推計したものの。

当該市町村の耕地面積	1230	ヘクタール	米作付面積	-	ヘクタール
田耕地面積	0	ヘクタール	畑作付面積	0	ヘクタール
畑耕地面積	1230	ヘクタール	野菜作付面積	0	ヘクタール
耕作放棄地面積	107	ヘクタール	果樹作付面積	48	ヘクタール

農業人口予測	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	
	482	448	417	388	365	376	290	
耕地面積維持管理必要労働量概算	710							

営農類型別の農業経営（農業生産物の販売を目的とする経営体・1経営体あたり平均・全国水田作・畑作・野菜作・果樹作）の月平均農業経営関与者（人）・自営農業労働時間・経営耕地面積の比率を固定して算出

白老町



総務省「市町村別決算状況調」の歳出（性質別）、歳出（目的別）、歳入の各項目を以下のように連動させて推計した。

歳出（性質別）の仮定 人件費：公務人口、物件費・維持補修費：固定、扶助費：年少人口+高齢人口に連動、補助費等：総人口に連動、普通建設事業費・災害復旧事業費：固定、失業対策事業費：総人口に連動、公債費・積立金・投資及び出資金・貸付金：固定、繰出金：8割を（年少人口+高齢人口）に連動、前年度繰上充用金：固定

歳出（目的別）の仮定 議会費：固定、総務費：5割を総人口に連動、民生費<うち、社会福祉費：（年少人口+高齢人口）に連動、老人福祉費：高齢人口に連動、児童福祉費：年少人口に連動、生活保護費：総人口に連動、災害救助費：固定>、衛生費・労働費：総人口に連動、農林水産業費・商工費：生産年齢人口に連動、土木費・消防費：固定、教育費<うち、教育総務費：固定、小学校費・中学校費・高等学校費・特別支援学校費・幼稚園費：5割を年少人口に連動、社会教育費・保健体育費(1)体育施設費等：5割を総人口に連動、保健体育費(2)学校給食費：年少人口に連動、大学費：5割を年少人口に連動>、災害復旧費・公債費・諸支出金・前年度繰上充用金：固定

歳入の仮定 地方税・地方譲与税・利子割交付金・配当割交付金・株式等譲渡所得割交付金：生産年齢人口に連動、地方消費税交付金：総人口に連動、ゴルフ場利用税交付金・特別地方消費税交付金・自動車取得税交付金・軽油引取税交付金・地方特例交付金・地方交付税・交通安全対策特別交付金・分担金・使用料・手数料：生産年齢人口に連動、国庫支出金：総人口に連動、国有提供施設等所在市町村助成交付金：生産年齢人口に連動、都道府県支出金：総人口に連動、財産収入：寄付金・繰入金：生産年齢人口に連動、諸収入・地方債・特別区財政調整交付金：総人口に連動

財政

(億円)	歳出(性質別)	歳出(目的別)	歳出(平均)	歳入	歳入-歳出
2014	106	106	106	110	4
2015	100	100	100	104	4
2016	105	105	105	110	5
2017	106	106	106	111	5
2018	100	113	107	120	13
2020	106	106	106	111	5
2025	101	99	100	97	(3)
2030	95	93	94	84	(10)
2035	90	87	88	70	(19)
2040	85	82	83	56	(27)
2045	80	77	79	45	(33)
2050	75	71	73	31	(42)

2018年まで実績

全国・都道府県未来カルテについては、全国または当該都道府県内の各市町村の財政データ予測を集計したのになります。国または都道府県財政の予測ではありません。

財政力指数	0.37
実質収支比率	7.40
実質公債費比率	15.60

2017年



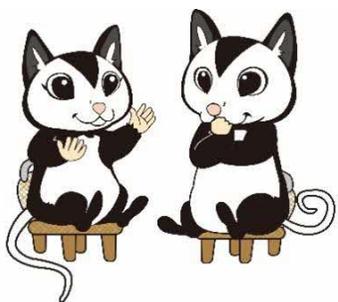
財政力指数：地方公共団体の財政力を示す指数で、基準財政収入額を基準財政需要額で除して得た数値の過去3年間の平均値。財政力指数が高いほど、普通交付税算定上の留保財源が大きいことになり、財源に余裕があるといえる。

実質収支比率：実質収支の標準財政規模（臨時財政対策債発行可能額を含む。）に対する割合。実質収支比率が正数の場合は実質収支の黒字、負数の場合は赤字を示す。

実質公債費比率：公債費に準ずるものを含めた実質的な公債費相当額の標準財政規模に対する割合。実質公債費比率が18%を超えると、地方債許可団体に移行することとされている。

(出典) 総務省「地方財政白書」用語の説明などから

未来カルテは、研究プロジェクト「オポッサム(OPoSuM-DS／OPoSSuM)」(研究代表者：千葉大学倉阪秀史)の成果物です。今後、改良を加え、バージョンアップを進めていきます。各種統計データを加工して作成しております。一部データ欠損がある場合があります。詳細は、recpa@chiba-u.jp tel.&fax.043-290-3585 にお問い合わせください。未来カルテの更新情報は、<http://opossum.jpn.org/> にも掲載します。



OPoSuM-DSは、環境研究総合推進費2-1019「基礎自治体レベルでの低炭素化政策検討支援ツールの開発と社会実装に関する研究」(2019-2021：研究代表者倉阪秀史)の愛称です。OPoSSuMは、科学技術振興機構社会技術研究開発センター「多世代参加型ストックマネジメント手法の普及を通じた地方自治体での持続可能性の確保」(2014-2019：研究代表者倉阪秀史)の愛称です。

Open Project on Supporting-tools for Municipalities towards De-carbonized Societies : OPoSuM-DS

Open Project on Stock Sustainability Management : OPoSSuM