

「2030年カーボンハーフ」の実現に向けた気候変動対策の一層の推進に向けて

— 既存建物に関する制度の取組の方向性〈概要〉 —

■パブリックコメントの開始に当たって

世界で広がる脱炭素化の潮流

2015年12月に採択されたパリ協定では、世界の平均気温の上昇を産業革命前から2℃未満に抑えること、1.5℃未満に抑える努力をすることが世界共通の目標として掲げられました。2018年10月に公表された国連の気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の「1.5℃特別報告書」では、世界の平均気温の上昇を1.5℃に抑えるためには、世界の温室効果ガス排出量を2050年までに実質ゼロとし、2030年までに約半減させることが必要と示されました。

また、今般のウクライナ・ロシア情勢は、我が国のエネルギー供給の脆弱性という課題を改めて顕在化させました。エネルギー安全保障の観点からも、省エネの更なる深掘りに加え、再生可能エネルギーの利用拡大等のエネルギーの脱炭素化をはじめ、あらゆる分野で脱炭素行動を進める必要があり、この潮流は世界中で大きな加速を見せています。

ゼロエミッションの実現に向けた都の取組

都は、2019年に、2050年までの世界の温室効果ガス排出量の実質ゼロに貢献する「ゼロエミッション東京」を掲げ、その実現に向けたビジョンと、具体的な取組とロードマップをまとめた「ゼロエミッション東京戦略」を策定しました。2021年には、2030年までに温室効果ガス排出量を50%削減(2000年比)する「カーボンハーフ」を実現することを宣言しました。また、2022年9月には、東京都環境審議会答申を踏まえ、「カーボンハーフ実現に向けた条例制度改正の基本方針」を策定するとともに、「東京都環境基本計画」を改定し、建築物の断熱や省エネ性能の強化と再生可能エネルギーの導入、都市開発における面的なエネルギーマネジメント、エネルギーの脱炭素化の促進など、都の各制度の強化を進めています。

建築物の対策のうち、新築建物に関しては、2022年12月に東京都環境確保条例を改正し、大規模新築建物を対象とした建築物環境計画書制度を強化するとともに、中小規模新築建物を対象とした建築物環境報告書制度を創設しました。同条例に基づく既存建物を対象としたキャップ&トレード制度及び地球温暖化対策報告書制度の2025年度以降の新たな取組についても、本制度に係る専門家等の検討会等の意見を踏まえながら検討を進めてきました。

国内外の脱炭素化を先導する実効性の高い制度を目指して

2023年3月のIPCCの第6次評価統合報告書では、1.5℃目標の実現には、2035年までに2019年比で温室効果ガス60%(CO₂は65%)の削減が必要であることが示され、この10年間に行う選択や実施する対策が、現在から数千年先まで影響を持つことが指摘されています。5月のG7広島サミット的首脳コミュニケ(共同声明)においても、「2035年までに約60%削減することの緊急性が高まっている」と明記され、IPCCの呼びかけに応える姿勢が示されています。

東京は、エネルギーの大消費地の責務として、脱炭素行動を大胆に強化し、国内外における脱炭素社会の実現に向けて先導的な役割を果たすことが求められています。また、脱炭素化に向けた取組により、建築物や事業活動、ひいては都市自体が評価、選択されるなど、温室効果ガスの削減に向けた対策の推進は、都市としての価値の向上や国際競争力の強化にも不可欠な要素となっています。

各制度が、国内外の脱炭素化を先導する実効性の高い制度として更に発展できるよう、脱炭素社会の実現をともに目指す多くの皆様からの建設的な御意見をお待ちしています。

1 気候変動をめぐる国内外の動向と都の方向性

○世界の動向

- ・気候変動に関する政府間パネル（IPCC）
世界の平均気温の上昇を1.5℃の水準に抑えるためには、世界の温室効果ガス排出量を2050年頃に実質ゼロとすることが必要であること（2018年10月「1.5℃特別報告書」）、1.5℃目標の実現には、2035年までに2019年比で60%の削減が必要であること（2023年3月「第6次評価統合報告書」）を提示
- ・国連気候変動枠組条約締約国会議（COP）
2021年のCOP26では、1.5℃目標の達成に向けて、野心的な気候変動対策を締約国に求め、特にこの10年の行動を加速させる必要性を強調。また、各締約国に対して5年ごとの提出を求めているNDC（国が決定する貢献）について、2025年に2035年の目標を提出することが定められた。2022年のCOP27では、COP26の合意を踏襲しつつ、緩和、適応等の分野で締約国の対策の強化を求めている。

○国内の動向

- ・国は2030年度に温室効果ガス46%削減（2013年度比）を目指すこと、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けることを表明
- ・地球温暖化対策推進法や省エネルギー法が改正されるとともに、「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」、「地球温暖化対策計画」、「第6次エネルギー基本計画」、「GX実現に向けた基本方針～今後10年を見据えたロードマップ～」が策定されるなど、脱炭素化に向けた動きが加速

○事業者を取り巻く状況

- ・パリ協定が求める水準と整合した、企業が設定する温室効果ガス排出削減目標であるSBTや、TCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）などへの参加など、グローバルな観点を踏まえた脱炭素対策を重視する企業が増加し、気候変動に関連した情報開示を求める動きが拡大
- ・再エネ100%電気等の利用を目指す取組の拡大や、PPA（電力調達契約）による電力調達など、再エネ利用を推進する企業や、再エネ電気調達手法が多様化
- ・既存建物の環境パフォーマンスについて、CO₂排出やエネルギー効率性等のレベルに注目するなど、建物の環境性能や再エネ利用状況等を重視する投資家や金融機関等が増加するとともに、環境性能の高い建築物が評価される動きも見られる。
- ・これらの状況に加え、昨今のウクライナ情勢の影響等による化石燃料等のエネルギー価格の高騰により、経済性の観点からも省エネ対策の重要性が高まっている。同様に、電気料金の上昇に伴い、自家発電・自家消費やPPAによる再エネ導入の経済性も向上しつつある。

○東京が果たすべき役割と目指す都市の姿

- ・東京は、世界有数の大都市として、2050年のゼロエミッションの実現とその実現の鍵を握る「2030年カーボンハーフ」を達成するために、あらゆる分野の取組を大胆に強化し、国際的なリーダーシップを発揮していかなければならない。
- ・あらゆる主体と力を合わせて課題解決に取り組み、「成長」と「成熟」が両立した、持続可能で、安心・安全、快適な「未来を拓くグリーンでレジリエントな世界都市・東京」を目指していく。

2 環境確保条例に基づく既存建物における制度の取組強化

○都の2030年目標



温室効果ガス排出量
【2000年比】

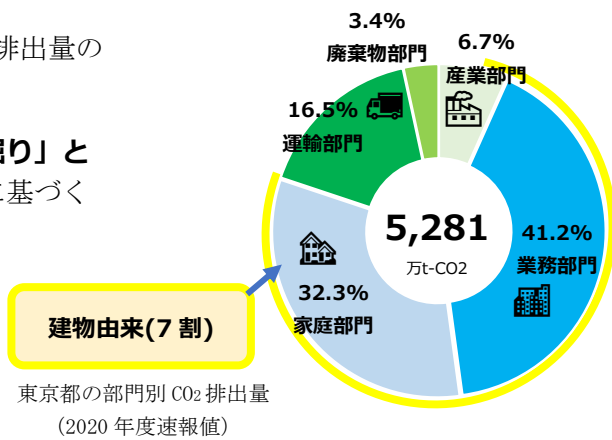


エネルギー消費量
【2000年比】



再生可能エネルギー
電力利用割合

- ・ 都内最終エネルギー消費の約8割、CO₂排出量の約7割が「建物」由来
- ・ 既存建物における「更なる省エネの深掘り」と「再エネ利用拡大」に向けて、都条例に基づく各制度を強化



○東京都環境確保条例に基づく建物を対象とした制度

- ・ キャップ&トレード制度及び地球温暖化対策報告書制度については、令和5年度（2023年度）に東京都環境確保条例等の改正を行い、周知等の期間を経て、令和7年（2025年）4月からの施行を予定

令和4年12月 条例改正済み		今回の制度改正対象	
大規模 延床面積 2,000㎡以上 2,000㎡未満 中小規模	新築建物 建築物環境計画書制度 ● 太陽光発電等再エネ設備、ZEV充電設備の整備義務 ● 断熱・省エネ性能の基準の強化 等 強化	大規模 原油換算 1,500kl以上 1,500kl未満 中小規模	既存建物 キャップ&トレード制度 ● 再エネ利用拡大を促す仕組みの充実 ● 積極的な取組を後押しするインセンティブ策 等 強化
	建築物環境報告書制度 ● 太陽光発電等再エネ設備、ZEV充電設備の整備義務 ● 断熱・省エネ性能設備の整備義務 等 新設		地球温暖化対策報告書制度 ● 2030年目標の設定と達成状況の報告義務 ● 積極的な取組を後押しする仕組みの拡充 等 強化
エリア（都市開発・エネマネ）			
地域エネルギー有効利用計画制度 ● ゼロエミ地区形成に向け、都がガイドラインを策定、開発事業者が脱炭素化方針を策定・公表 等 強化			
再エネ供給			
エネルギー環境計画書制度 ● 都が再エネ電力割合の2030年度目標水準を設定、供給事業者が目標設定や実績等を報告・公表 等 強化			

○2025 年度以降のキャップ&トレード制度の方向性

* 大規模事業所に対する CO₂ 排出総量削減義務と排出量取引制度

第四計画期間においては、「2030 年カーボンハーフ」とその先の脱炭素社会「ゼロエミッション東京」を見据え、省エネルギー対策への取組の更なる深掘りと再生可能エネルギーの利用拡大による追加削減を推進し、大規模事業所での取組の更なる進化を目指します。

- ・「2030 年カーボンハーフ」の達成に向けた**新たな削減義務率を設定**し、対象事業所における対策の更なる底上げを図ります。
- ・**再エネ利用の更なる拡大**に向けて、再エネに関する**目標設定・取組状況等の報告・公表の拡充**や、**事業者の動向や調達手法の多様化等を踏まえた再エネの取扱い**などの新たな仕組みを導入します。
- ・**トップレベル事業所認定制度**についても、**省エネ対策に加えて再エネ利用やゼロエミッション化に向けた取組を積極的に評価**します。また、対象事業所の**報告・公表内容の拡充**により、**気候変動に関連した情報開示等に積極的に取り組む事業所を後押し**します。

○2025 年度以降の地球温暖化対策報告書制度の方向性

* 中小規模事業所に CO₂ 排出量と対策状況の報告を求める制度

(コンビニなど都内に多くの事業所を有する事業者（企業）に、報告・公表を義務付け)

取引先からの脱炭素化要請などの環境変化に積極的に取り組む事業者を後押しするため、地球温暖化対策報告書制度を強化・拡充し、「2030 年カーボンハーフ」とその先の脱炭素社会「ゼロエミッション東京」を見据えた中小規模事業所での取組を促進します。

- ・都が示す **2030 年の達成水準（省エネ及び再エネ利用）**を踏まえ、**事業者が 2030 年に向けた推進計画を策定、その達成状況等を毎年度、報告・公表**するなど省エネの取組及び再エネの設置や利用を発展・拡大させていくための仕組みを導入します。
- ・報告内容について、第三者にも分かりやすく利便性に配慮して公表するとともに、**CO₂削減、省エネ、再エネ利用に対する取組状況**について、**事業者向け評価や事業所向けのカーボンレポート**などで**更なる見える化**を図り、積極的な取組を後押しするインセンティブ策の強化・拡充を行います。

【参考1：各制度のこれまでの検討状況等】

- ・東京都環境審議会において、2050年までの世界のCO₂排出実質ゼロに貢献する「ゼロエミッション東京」の実現に向け、「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」に定める関係規定の改正について、「カーボンハーフ実現に向けた条例改正のあり方検討会」及び「企画政策部会」にて審議し、2022年8月に答申
- ・答申に基づき、2025年度以降のキャップ&トレード制度及び地球温暖化対策報告書制度の方向性を検討するため、削減義務率など事業所の温室効果ガスの削減に当たり、専門・技術的な検討が必要な事項について、専門的見地から検討、意見を聴取するため、専門家による検討会を立ち上げ

<専門的事項等検討会>

開催日等	主な議題
第1回（2022年9月22日）	キャップ&トレード制度及び地球温暖化対策報告書制度の2025年以降のあり方、方向性等について
第2回（2022年11月15日）	キャップ&トレード制度対象事業所の削減義務率、再エネの利用拡大、トップレベル事業所認定制度について 地球温暖化対策報告書制度の制度強化（達成水準）について
第3回（2022年12月20日）	キャップ&トレード制度対象事業所の削減義務率、トップレベル事業所認定制度について 地球温暖化対策報告書制度の制度強化（公表等）について
第4回（2023年2月1日）	対象事業者及び業界団体からの意見表明（1事業者、3団体から意見表明）
第5回（2023年3月3日）	キャップ&トレード制度の主な改正点、トップレベル事業所認定制度について 第4回専門的事項等検討会における事業者・団体からの意見及び都の考え方について 地球温暖化対策報告書制度の制度強化（改正点整理）について
第6回（2023年4月28日）	キャップ&トレード制度、トップレベル事業所認定制度、地球温暖化対策報告書制度の改正事項の整理について

<検討会委員>（2023年5月22日現在） ◎座長 五十音順、敬称略

氏名	役職名等
遠藤 純子	一般財団法人住宅・建築SDGs推進センター 特別研究員
大野 輝之	公益財団法人自然エネルギー財団 常務理事
◎ 高村 ゆかり	東京大学未来ビジョン研究センター 教授
堀江 隆一	CSRデザイン環境投資顧問株式会社 代表取締役社長
諸富 徹	京都大学大学院経済学研究科 教授
(臨時委員) 田辺 新一	早稲田大学理工学術院創造理工学部建築学科 教授
(臨時委員) 村上 芽	株式会社日本総合研究所創発戦略センター シニアスペシャリスト

※東京都環境局ホームページで会議資料等を掲載

https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/climate/large_scale/overview/4th_overview/index.html

- ・トップレベル事業所認定制度においては、今後の制度の考え方や新たな認定区分、評価項目等に関して、専門的、技術的な観点から検討し、意見を聴取するため、専門家による検討会を実施

<優良特定地球温暖化対策事業所(トップレベル事業所)の認定制度に係る検討会>

開催日等	主な議題
第1回(2022年10月24日) 第2回(2022年12月15日) 第3回(2023年2月22日)	トップレベル事業所の認定制度に係る改正内容(認定区分、認定方法、評価項目等)について

<検討会委員> (2023年5月22日現在) ◎委員長 五十音順、敬称略

氏名	役職名等
◎ 秋元 孝之	芝浦工業大学 建築学部長・教授
岩船 由美子	東京大学生産技術研究所 エネルギーシステムインテグレーション社会連携研究部門 特任教授
遠藤 純子	一般財団法人住宅・建築SDGs推進センター 特別研究員
望月 悦子	千葉工業大学 創造工学部 建築学科 教授
山本 亨	株式会社インティ 代表取締役社長

※東京都環境局ホームページで会議資料等を掲載

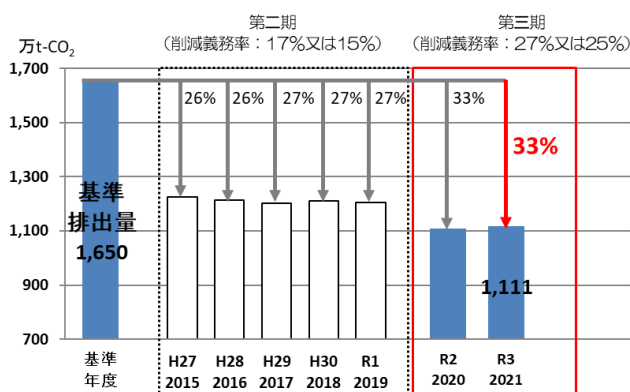
https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/climate/large_scale/overview/4th_toplevel/index.html

【参考2：各制度のこれまでの成果等】

(1) キャップ&トレード制度

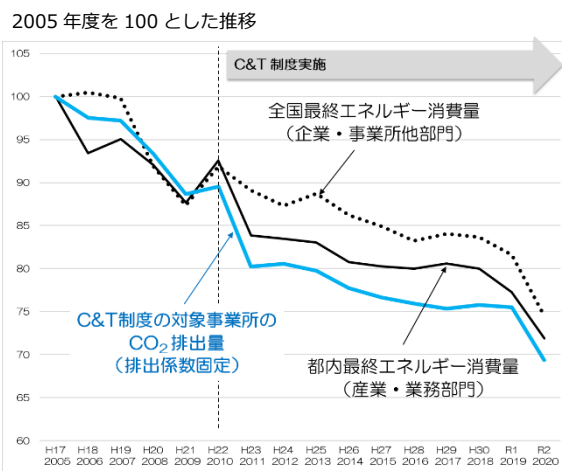
- ＊都内大規模事業所（オフィスビルや工場等）に、CO₂ 排出総量の削減を義務付ける制度
- ・ 第三計画期間 2 年度目（2021年度）も基準年度比33%削減を達成し、大幅削減が継続（一部事業所における営業時間回復等の影響がある中、省エネ対策の進展及び低炭素電力・熱の利用により削減）
 - ・ 全国及び都の産業・業務部門の経年変化と比較すると、本制度の対象事業所は継続的かつ大幅に削減
 - ・ 制度導入により経営層の CO₂ 削減及び再エネの利用に関する関心がより向上し、積極的な設備更新や再エネ由来電力・熱の受入が進むなど全社的な取組が進展

○対象事業所の CO₂ 排出量の推移



※ 排出量算定に使用する電気のパワー係数は「0.489 kg-CO₂ / kWh」で固定

○CO₂ 排出量等の経年変化の比較 (国・都)



○制度対象事業所の対策の実施・計画状況 <2022 年度提出計画書より>

- ・ 第 3 期の義務履行に向け、新たな省エネ対策が実施・計画されており、今後も削減が進む見込み
- ・ 特に、LED 照明等、高効率機器への更新による削減対策が多い。

熱源・空調・照明の削減対策	件数	削減量 (t)
高効率熱源機器の導入	380	152,858
高効率空調用ポンプ及び省エネ制御の導入	326	27,589
高効率空調機の導入	387	38,651
高効率パッケージ形空調機の導入	85	7,503
空調機の変风量システムの導入	31	5,444
外気冷房システムの導入	228	23,232
CO ₂ 濃度による外気量制御の導入	116	17,573
全熱交換機の導入	39	3,842
高効率ファンの導入	222	9,698
高効率照明及び省エネ制御の導入	2,258	177,390

熱源・空調・照明の削減対策	件数	削減量 (t)
夏季居室の室内温度の適正化・クールビズ	98	19,117
ウォーミングアップ制御の導入	27	599
室使用開始時の空調起動時間の適正化	111	10,080
ビルエネルギーマネジメントシステムの導入	42	7,584
デマンドコントローラー	5	5,889
照度条件の緩和	211	14,242
居室の昼休み及び時間外の消灯及び間引き消灯	17	502
エレベーターの省エネ制御の導入	121	2,850
上記以外の対策も含めた合計	11,002	1,465,343

○低炭素電力・熱の利用状況 (2021 年度)

- ・ 都が認定する CO₂ 排出係数の小さい供給事業者から電気又は熱を調達した場合に、CO₂ 削減分として認める仕組み（2015 年度より開始）を活用
- ・ 低炭素電力を使用した事業所の割合は、約 1.5%（2020 年度）から約 14%に増加

《2021 年度に低炭素電力・熱を選択した事業所》

種別	低炭素認定 供給事業者数	本仕組を活用した対象事業所	
		事業所数	削減量 (合計)
低炭素電力	19 事業者	175 事業所	約 305,891 t-CO ₂
低炭素熱	44 事業者 (区域)	178 事業所	約 41,145 t-CO ₂

(2) 地球温暖化対策報告書制度

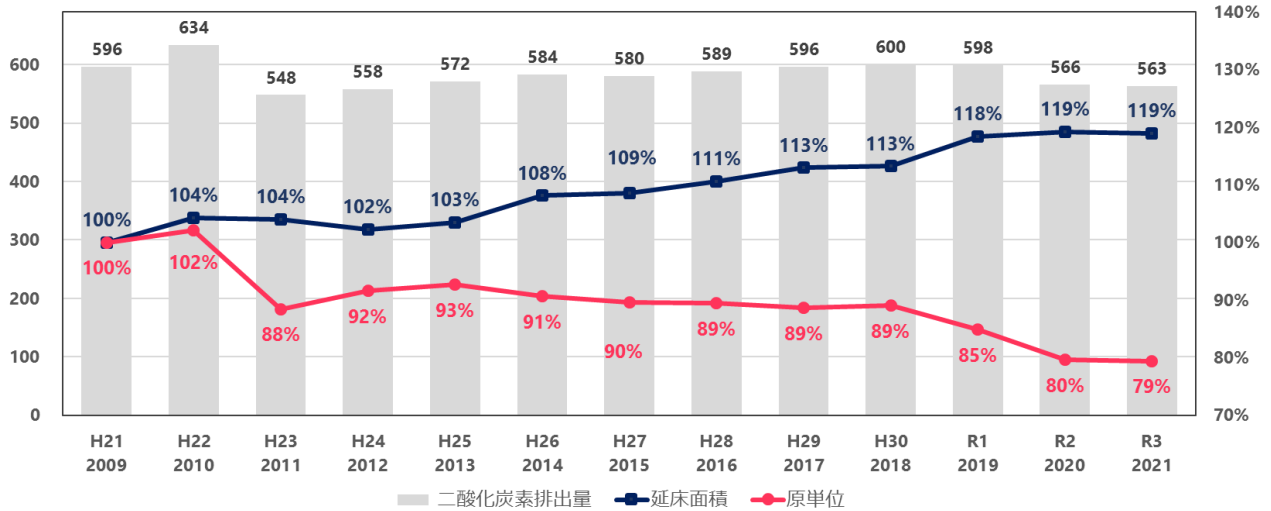
* 中小規模事業所にCO₂排出量と対策状況の報告を求める制度

(コンビニなど都内に多くの事業所を有する事業者(企業)に、報告を義務付け)

- ・義務提出の事業所の延べ床面積が増加する一方、省エネ効果等により、事業所のCO₂排出量は約5.5%削減、床面積あたりのCO₂排出量(原単位)は約21%改善
- ・平均エネルギー削減率は約55%の事業所で減少傾向、再エネを利用している事業所の割合は約36%となっており、更なる省エネや再エネ利用の取組を後押しするための制度強化が必要

○中小規模事業所のCO₂排出量の推移(義務提出)

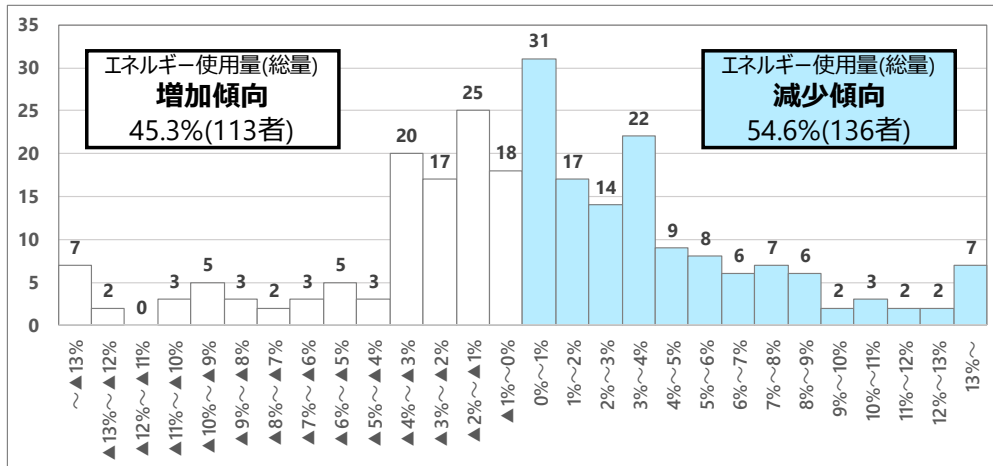
(万t-CO₂)



※電気及び燃料等、上下水のCO₂排出係数はR5(2021)時点の値で計上

○中小規模事業所の平均エネルギー削減率(義務提出)

- ・事業者の直近5か年の1か年度あたりのエネルギー削減率がプラス(使用量総量が減少傾向)は約55%



○中小規模事業所の再生可能エネルギーの利用状況(義務提出)

- ・義務提出の事業所で、再生可能エネルギーを使用している割合は約36%(2021年度現在)

