

## 米国「インフレ抑制法案」における気候変動関連投資

上野 貴弘

電力中央研究所 社会経済研究所

作成日 (2022年8月10日)

### 要約:

米国の連邦議会上院は、2022年8月7日に「インフレ抑制法案 (Inflation Reduction Act of 2022)」を可決した。同法案は10年間で財政赤字を約3,000億ドル削減することで、インフレの減速を狙う。内訳を見ると、法人税の最低税率の設定と処方箋薬価の引き下げ等によって、財政赤字を約7,000億ドル減らした上で、それを原資として「エネルギー安全保障と気候変動」の分野で、税控除や補助金等を通じて、3,690億ドルを投じる。本稿では、インフレ抑制法の概要を「エネルギー安全保障・気候変動」部分を中心に整理した上で、同法案が米国の温室効果ガス削減目標の達成に与える影響と、政府による10年間で20兆円の脱炭素化支援を検討する日本への示唆を考察する。

3,690億ドルの4割強(1,603億ドル)がクリーン電力に対する税控除である。再エネ発電等の事業者に課せられる税金を控除することで導入を後押しする。原子力発電に対しても、2024年から2032年まで税控除が適用される。クリーン電力の導入を支える製造業への支援も手厚く、太陽光パネル、風力タービン、蓄電池等の生産や重要鉱物処理に税控除を認め、10年間で306億ドル程度を想定する。消費者が電気自動車や燃料電池車を購入する場合や、住宅に再エネやヒートポンプを導入する場合にも、税控除が適用される。それぞれ、10年間で89億ドルと365億ドルを見込む。炭素回収貯留(CCS)は、火力発電や素材産業の脱炭素化に寄与するが、既存の税控除を延長し、支援規模は10年間で32億ドルと推定される。様々な部門の脱炭素化に必要なグリーン水素に対しても、ライフサイクル排出量に応じた税控除が認められる。10年間で132億ドルの控除を見込む。

法案が成立すれば、2030年の温室効果ガス排出量が2005年比で約40%減になると見込まれる。米国がパリ協定の下で掲げる目標(50~52%減)には届かないが、未成立の場合、23~30%減に留まると推定されており、目標達成に向けて大きな前進となる。法案成立後は、残りの10%分を、規制や州の取組で、どう埋めるかが課題となる。

日本政府は、10年間で官民で150兆円規模の投資を行い、このうち、政府が20兆円を投じる構想を検討中であるが、20兆円という規模は、GDP比・人口比を考慮すれば、米国の支援規模と遜色ないと言える。投資先に関しても、日米で概ね同様(電力の脱炭素化、クリーン自動車、建物や製造業の低炭素化・脱炭素化等)である。他方、米国のインフレ抑制法案は全体で財政赤字を縮小するが、日本の構想では、裏付けとなる将来の財源を確保しつつ、GX経済移行債(仮称)で政府資金を調達するとされており、時間差を伴う形で収支を均衡させる形となっている。米国の法案は、審議の結果、「法人税率の最低税率

の導入」と「処方箋薬価の引き下げ」等が財源として残り、「エネルギー安全保障・気候変動分野」等が投資先として残って、財源がエネルギーや炭素と直接的には紐づかない形となった。日本の構想において、投資先と財源の関係がどうなるかは、GX 経済移行債の償還財源次第である。

**免責事項**

本ディスカッションペーパー中、意見にかかる部分は筆者のものであり、電力中央研究所又はその他機関の見解を示すものではない。

**Disclaimer**

The views expressed in this paper are solely those of the author(s), and do not necessarily reflect the views of CRIEPI or other organizations.



# 米国「インフレ抑制法案」における 気候変動関連投資

---

電力中央研究所 社会経済研究所

上席研究員 上野 貴弘

2022年8月10日

 電力中央研究所

## 背景と目的

**バイデン大統領は2020年の選挙時にインフラ・クリーンエネルギー投資を公約**  
公約では、政権1期目の4年間で合計2兆ドルを投じるとの構想

**2021年1月のバイデン政権発足後、連邦議会が二本立ての法案を検討**

「超党派のインフラ投資」と「民主党単独の財政調整」。前者は2022年11月15日に成立。気候変動・クリーンエネルギー関連の投資の大部分は後者に含まれるが、法案成立のカギを握る民主党のマンチン上院議員との調整が難航

**2022年7月27日に民主党のシューマー上院院内総務とマンチン上院議員が合意し、財政調整法案（名称は「インフレ抑制法（Inflation Reduction Act of 2022）」）の成立に向けて大きく前進。**

**8月7日に、連邦議会上院は法案を可決**

法案における「エネルギー安全保障・気候変動」への投資（税控除、補助金等）は10年間で3,690億ドルであり、成立すれば、米国の温室効果ガス排出量は2030年に2005年比で40%程度の削減となる見込み

今後、下院本会議で可決され、バイデン大統領が署名すれば成立

インフレ抑制法の概要を「エネルギー安全保障・気候変動」部分を中心に整理した上で、米国の温室効果ガス削減目標の達成に与える影響と、10年間で20兆円の脱炭素化支援を検討する日本への示唆を考察する

# 1. インフレ抑制法の概要

# インフレ抑制法の全体構造

## 2022～2031年度に見込まれていた政府収入・支出を調整し、正味で財政赤字を削減

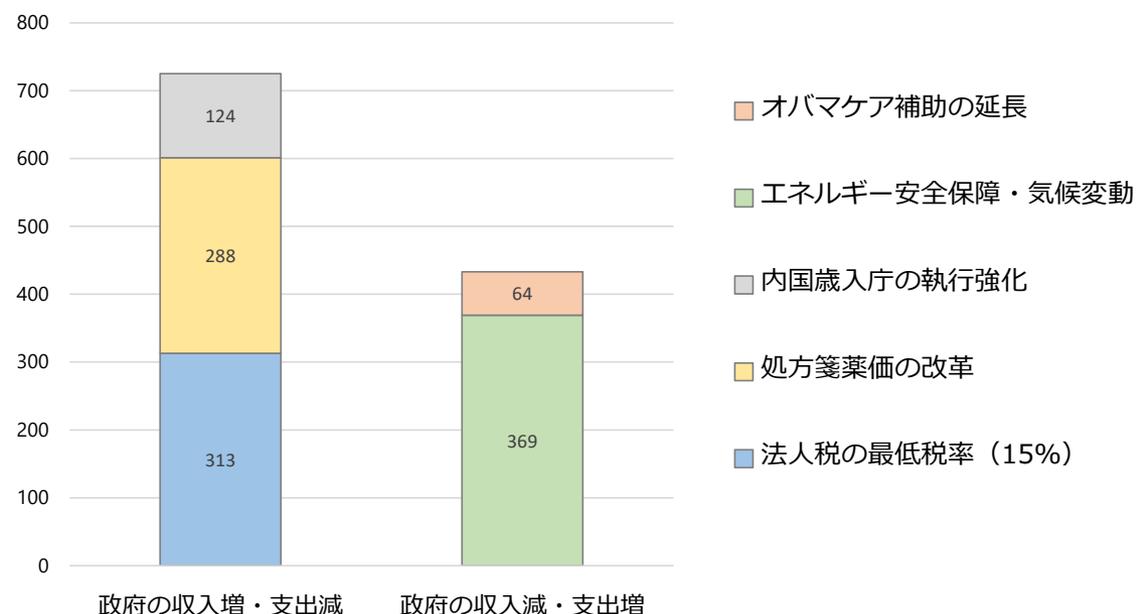
2022～2031年の10年間で、正味3,000億ドル程度の財政赤字削減の見込み

※7,250億ドルの収入増・支出減に対し、4,320億ドルの収入減・支出増（図）

### 「エネルギー安全保障・気候変動」が最大の投資分野（3,690億ドル）で、 「法人税の最低税率（15%）導入」と「処方箋薬価の改革」がその財源

エネルギー安全保障・気候変動分野における税控除（※収入減）と補助金・融資（※支出増）で投資を促進。エネルギー関連税はその財源となっていない

（10億ドル）



※2022年7月22日時点のシューマー院内総務とマンチン上院議員の合意には、政府の収入増として、「キャリド・インタレスト（運用報酬）に対する税優遇の縮小」（10年間で140億ドル）が含まれていたが、その後、シネマ上院議員との合意に際して削除された。図にも、この収入を含めていない。

また、法人税の最低税率についても免除措置を追加し、収入が減少する見込みとなる一方、自社株買いに対する1%の税が追加された。これらについては、執筆時点において、収入増の数値が示されていないことから、図には反映していない。

大統領府のステートメント(Office of Management and Budget 2022) によれば、全体では、正味3,000億ドル以上の財政赤字削減が見込まれている。

出典：上院民主党指導部の資料（Senate Democratic Leadership 2022）に基づき、著者作成

# 全体構造の変遷

**複数年度の政府収支を調整する「財政調整」という仕組みの中で、様々な支出と収入を検討**  
 バイデン政権の発足後、エネルギー・気候変動だけではなく、保育・就学前教育、介護、ヘルスケア、住宅等の分野にも多額の投資を行いつつ、財政赤字を拡大させないために、法人税の最低税率設定、自社株買いへの課税、米国の多国籍企業の海外収益への課税等の税収増を「財政調整」の枠組みの中で検討

## 連邦議会における法案審議の過程で支出も収入も縮小

バイデン大統領は2021年10月28日に財政調整の構想（Build Back Better枠組み）を公表。19,950億ドルの収入増・支出減に対し、17,500億ドルの収入減・支出増。ともに様々な項目を含むインフレ抑制法案では項目数・金額面の両面で大幅に縮小。同法案における「財源と投資の組み合わせ」は、選択肢として検討された様々な分野の中から結果的に残ったもの

表 政府の収入増・支出減に関する案の変遷

(10億ドル)

	Build Back Better枠組み	インフレ抑制法案
法人税の最低税率（15%）	325	313
処方箋薬価の改革	145	288
内国歳入庁の執行強化	400	124
自社株買いへの課税	125	0
米国の多国籍企業への課税	350	0
超富裕層への課税	230	0
その他の富裕層課税	420	0
合計	1995	725

表 政府の収入減・支出増に関する案の変遷

(10億ドル)

	Build Back Better枠組み	インフレ抑制法案
保育・就学前教育	400	0
在宅介護	150	0
貧困層への所属控除・扶養控除	200	0
クリーンエネルギー・気候変動	555	369
オバマケア補助	130	64
住宅	150	0
その他	165	0
合計	1750	433

出典：大統領府の資料（White House 2021）及びSenate Democratic Leadership（2022）に基づき、著者作成

# 「エネルギー安全保障・気候変動」の主な支援対象

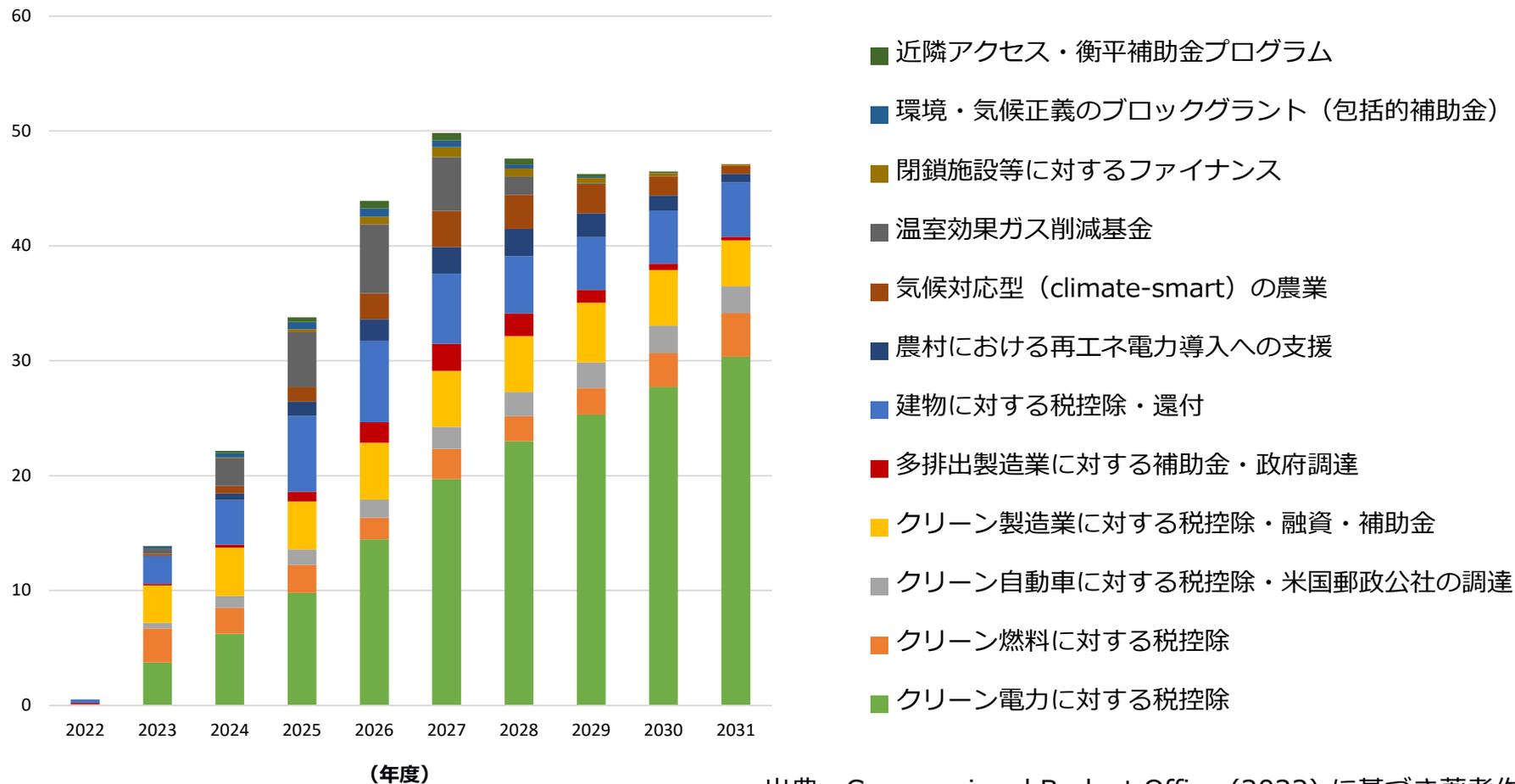
## 主な支援対象

- クリーン電力に対する税控除（10年間で1,603億ドル）
- クリーン燃料に対する税控除（10年間で234億ドル）
- クリーン自動車に対する税控除・米国郵政公社の調達（10年間で155億ドル）
- クリーン製造業に対する税控除・融資・補助金（10年間で403億ドル）
- 多排出製造業に対する補助金・政府調達（10年間で95億ドル）
- 建物に対する税控除・還付（10年間で453億ドル）
- 農村における再エネ電力導入への支援（10年間で126億ドル）
- 気候対応型（climate-smart）の農業（10年間で153億ドル）
- 温室効果ガス削減基金（10年間で200億ドル）
- 閉鎖施設等に対するファイナンス（再エネ、CCS等の導入）（10年間で35億ドル）
- 環境・気候正義のブロックグラント（包括的補助金）（10年間で30億ドル）
- 近隣アクセス・衡平補助金プログラム（10年間で28億ドル）

本頁から15頁までの内容は、7月27日に公表された法案及び議会予算局（Congressional Budget Office; CBO）による7月27日時点の法案の分析結果（CBO 2022）に基づく。その後、8月6日に、上院本会議審議に先立って、法案の修正版が公表された。

# 「エネルギー安全保障・気候変動」の主な支援対象

(10億ドル)



出典 : Congressional Budget Office (2022) に基づき著者作成

# 「クリーン電力」に対する税控除

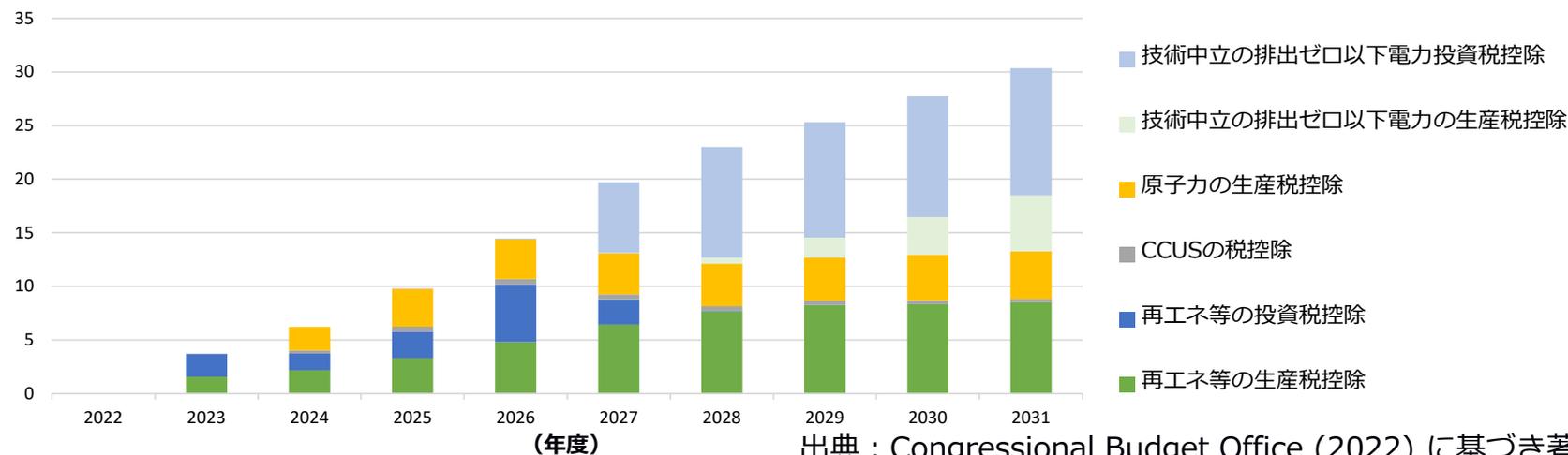
## 税控除の延長・拡大・改革により脱炭素電源を促進（10年間で1,603億ドル）

- ① 再エネ等への生産税控除・投資税控除の延長と対象拡大（※2024年末までに建設開始したもの。10年間で651億ドル）
- ② CCSへの税控除の延長（※2032年末までに建設開始したもの。10年間で32億ドル）
- ③ 原子力発電への生産税控除（※2024年開始、2032年終了。10年間で300億ドル）
- ④ 2024年末以降に運転開始する排出ゼロ以下の施設に対する技術中立的な生産税控除と投資税控除（10年間で621億ドル）

## 税控除の上乗せを通じて、労働条件の改善と国産化拡大を誘導

- 「一般的賃金と見習い（prevailing wages and apprentice）」の要件を満たす場合には、税控除を上乗せ（※上乗せ分が無い場合、これまでの税控除よりも条件が悪くなることから、実質的には要件を満たせない案件へのペナルティに近い）
- 上記の①と④については、一定の国産化要件を満たす場合、税控除を上乗せ

(10億ドル)



# 「クリーン燃料」に対する税控除

## 既存税控除の延長（10年間で56億ドル）

- バイオ燃料・代替燃料（天然ガス・液化水素・プロパン等）への既存税控除を2024年まで延長

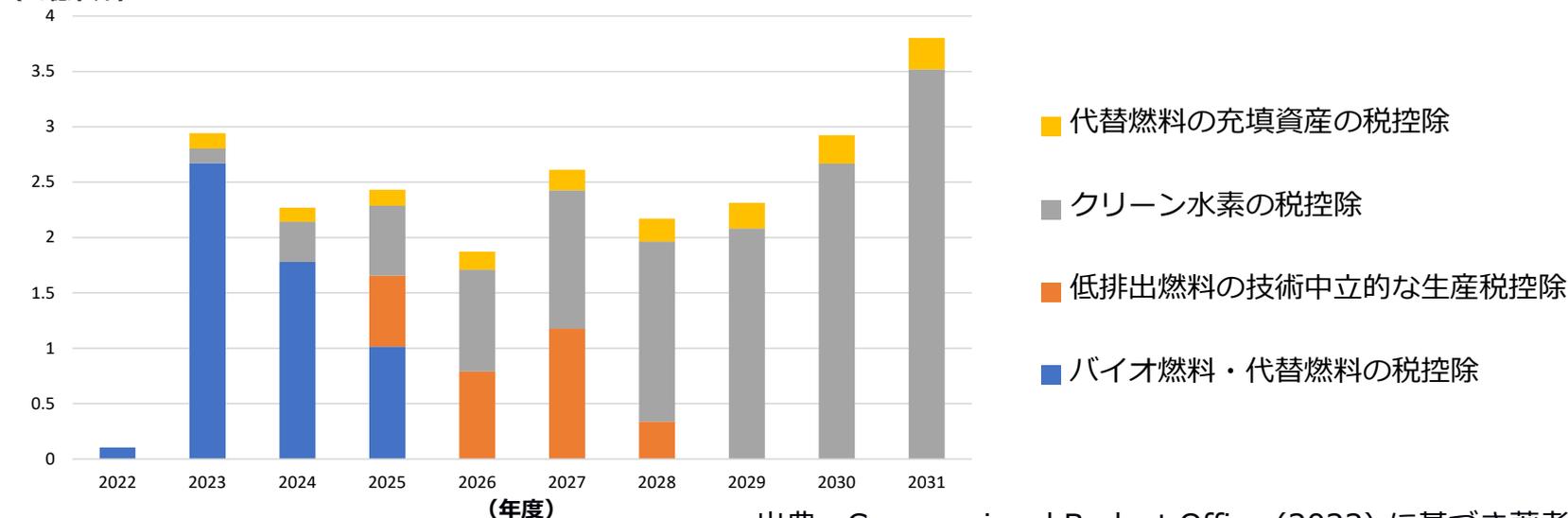
## 技術中立的な生産税控除の導入（10年間で29億ドル）

- 2025～2027年に低排出燃料に対する技術中立的な生産税控除。排出係数に応じて、控除率を調整。一般的賃金と見習いの要件を満たす場合には、税控除を上乗せ

## クリーン水素への税控除（10年間で132億ドル）

- 2032年末までに建設開始した施設が対象。ライフサイクル排出率に応じて、控除率を調整（※水素1kgあたりGHG排出0.45kg-e以下の場合に最大の控除率）。一般的賃金と見習いの要件を満たす場合には税控除を上乗せ
- 再エネ税控除、原子力税控除と本控除の同時適用は可能だが、CCUS税控除の同時適用は不可

(10億ドル)



出典：Congressional Budget Office (2022) に基づき著者作成

# 「クリーン自動車」に対する税控除・米国郵政公社の調達

## 消費者税控除（10年間で89億ドル）

- バッテリーに使用される重要鉱物の一定割合が米国と自由貿易協定の締結している国で抽出・処理されるか、北米で再利用されたものである場合、3,750ドル。加えて、バッテリーの部品の一定割合が北米で生産される場合、3,750ドル。両者は同時に適用可能。最終組み立てが北米で行われることが要件。高級車と富裕層は対象外。電気自動車に加えて、燃料電池車も対象
- 低中所得層に対する中古のクリーン自動車への税控除（4,000ドル）も導入

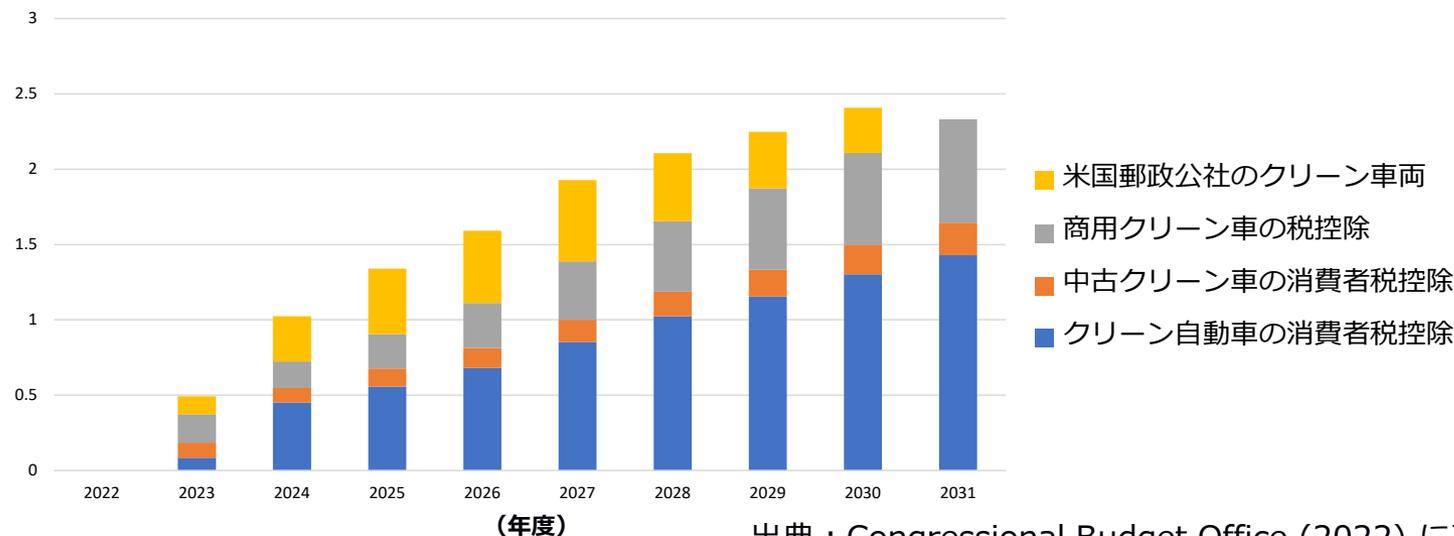
## 商用車への税控除（10年間で36億ドル）

- 電気自動車と燃料電池車を対象

## 米国郵政公社のクリーン車両調達（10年間で30億ドル）

- 対象は「ゼロ排出車」

(10億ドル)



出典：Congressional Budget Office (2022) に基づき著者作成

# 「クリーン製造業」に対する税控除・融資・補助金

## クリーン技術製造施設の投資税控除（10年間で63億ドル）

- ・ 再エネ、CCUS、送配電機器、電気自動車、燃料電池車、電解機器、省エネ機器等が幅広く対象
- ・ 工場におけるGHG排出を20%以上削減するための機器導入も対象
- ・ 一般的賃金と見習い（prevailing wages and apprentice）の要件を適用

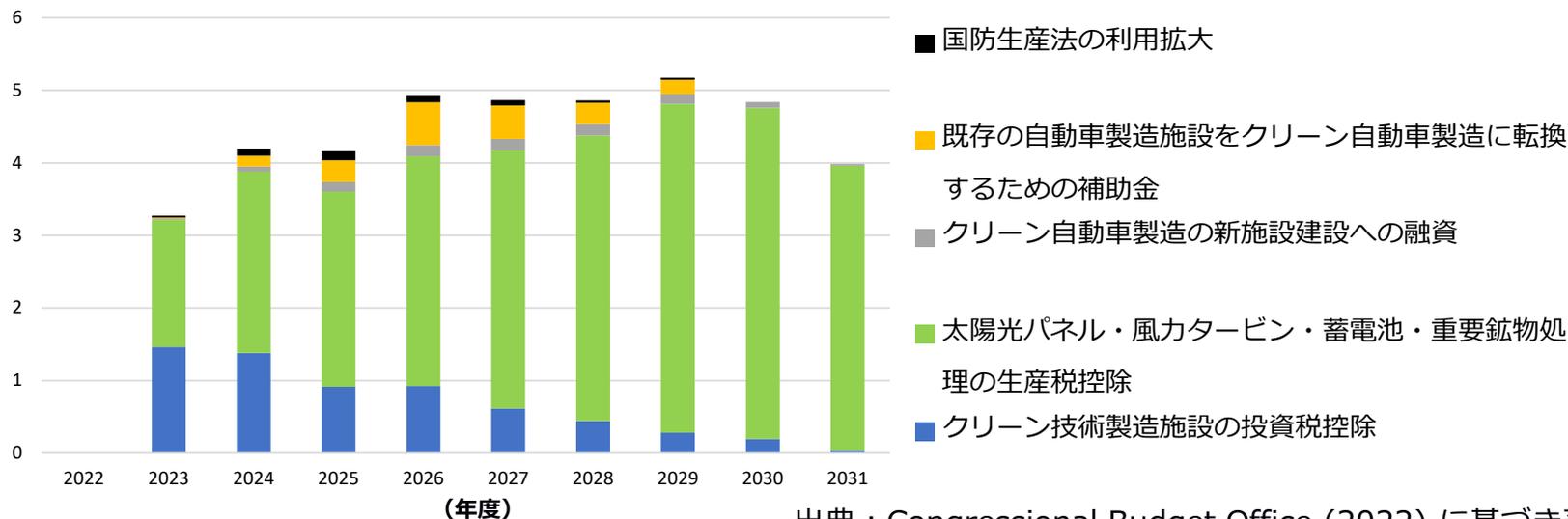
## 太陽光パネル・風力タービン・蓄電池・重要鉱物処理の生産税控除（10年間で306億ドル）

- ・ 対象は投資税控除よりも狭い

## 自動車工場に対する融資・補助金（10年間で29億ドル）

- ・ クリーン自動車製造の新施設建設への融資。予算権限は10年間で30億ドルだが、議会予算局の推定では9億ドルの支出に留まる
- ・ 既存の自動車製造施設をクリーン自動車製造に転換するための補助金。10年間で20億ドル

(10億ドル)



出典：Congressional Budget Office (2022) に基づき著者作成

# 「多排出製造業」に対する補助金・政府調達

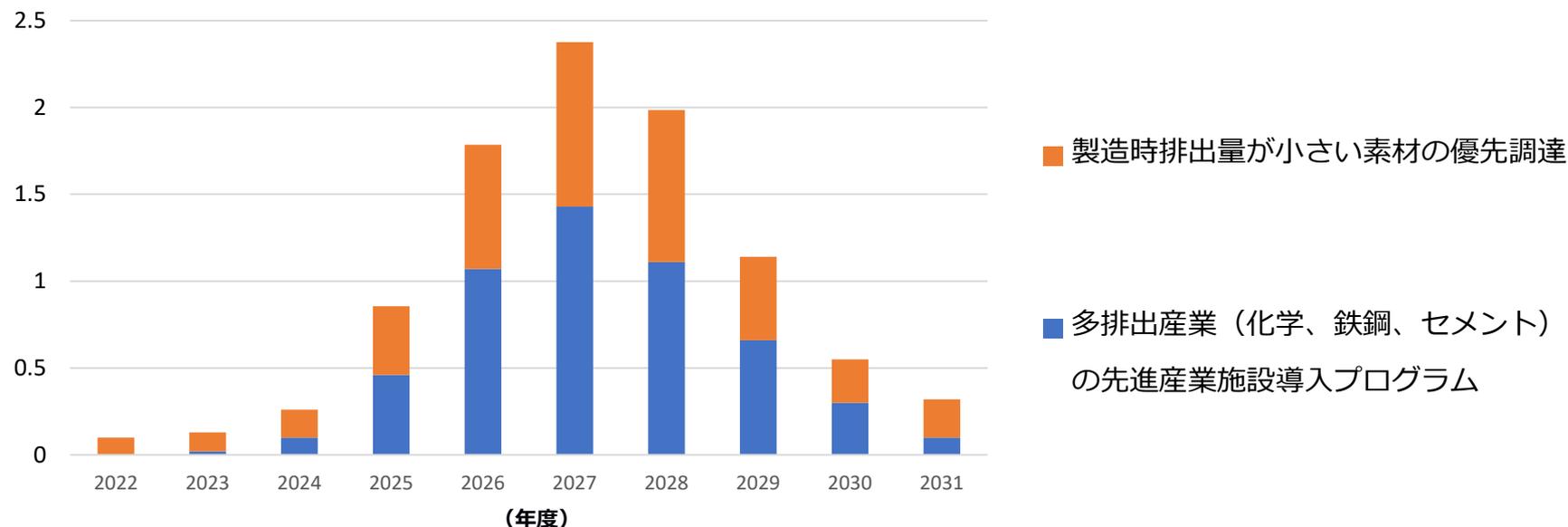
## 多排出産業の先進産業施設導入プログラム（10年間で53億ドル）

- 鉄鋼、アルミニウム、セメント、化学、紙・パルプ、ガラス等の製造施設が対象
- GHG排出削減量が多いプロジェクト、立地地域の住民への裨益が大きいプロジェクト、支援施設の生産物の購入者とのパートナーシップがあるプロジェクトを優先
- 被支援企業はプロジェクトコストの50%以上を負担

## 製造時排出量が小さい素材の政府調達（10年間で43億ドル）

- 製造時排出量が産業平均よりも十分に小さい素材・材料を優先調達
- そうした素材・材料を判別するための環境製品宣言（EPD）とラベリングにも予算を充当

(10億ドル)



出典：Congressional Budget Office (2022) に基づき著者作成

# 「建物」に対する税控除・還付

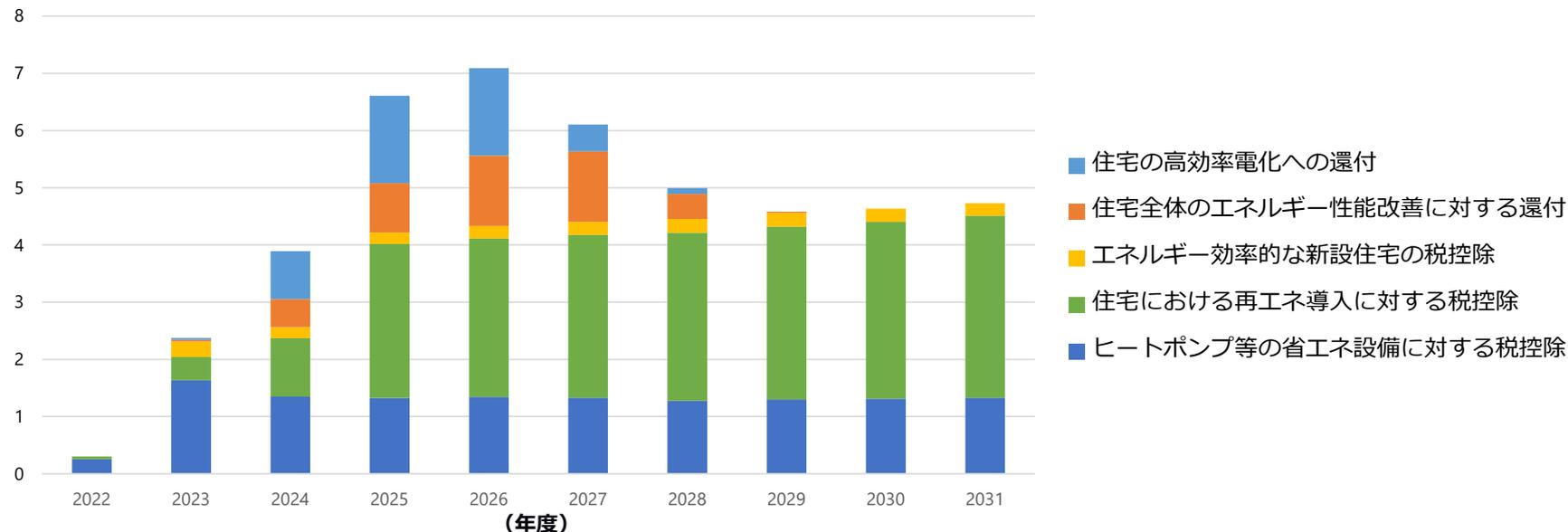
## 税控除（10年間で365億ドル）

- ヒートポンプ等の省エネ設備に対する税控除（10年間で125億ドル）
- 住宅における再エネ導入に対する税控除（10年間で220億ドル）
- エネルギー効率的な新設住宅への税控除（10年間で20億ドル）

## 還付（10年間で88億ドル）

- 州政府を通じた住宅全体のエネルギー性能改善に対する還付（10年間で43億ドル）
- 州政府を通じた住宅の高効率電化への還付（10年間で45億ドル）

(10億ドル)



出典：Congressional Budget Office (2022) に基づき著者作成

## その他の主な補助金・融資等

### 農村における再エネ電力導入への支援（10年間で126億ドル）

- ・ 特に、電力協同組合に対する農務省の支援（10年間で96億ドル）

### 気候対応型（climate-smart）の農業（10年間で153億ドル）

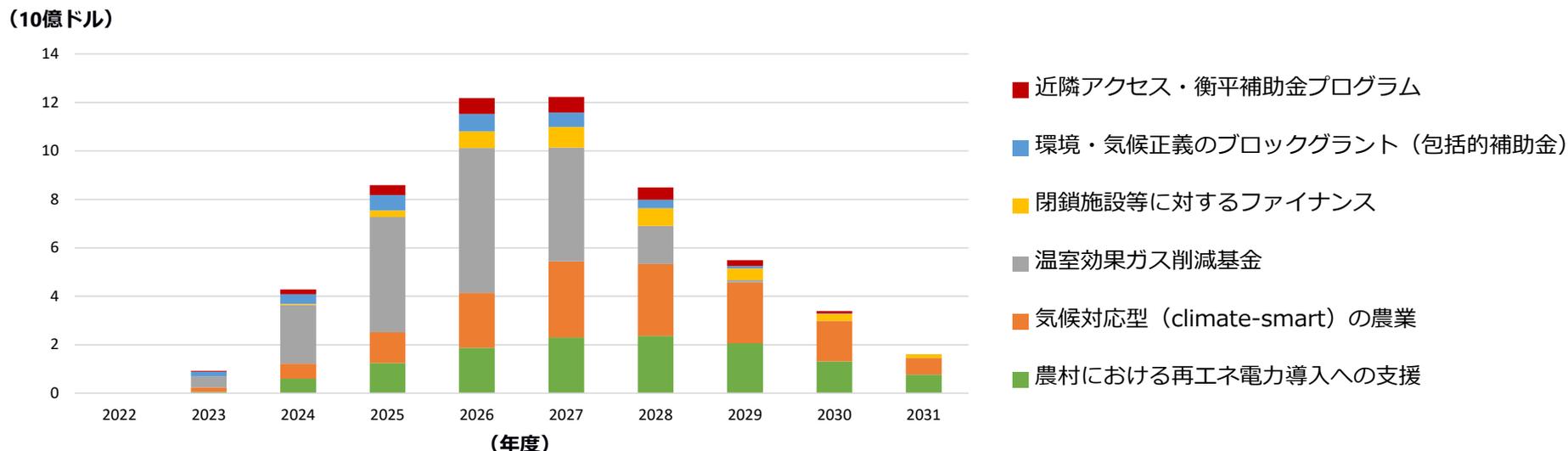
### 温室効果ガス削減基金（10年間で200億ドル）

- ・ 公的機関や非営利団体を介した間接支援、経済的に不利な状況に置かれた地域社会への支援等

### 閉鎖施設等に対するファイナンス（10年間で35億ドル）

### 環境・気候正義のブロックグラント（包括的補助金）（10年間で30億ドル）

### 近隣アクセス・衡平補助金プログラム（10年間で28億ドル）



出典：Congressional Budget Office (2022) に基づき著者作成

## その他の規定

### 沖合大陸棚の洋上風力向けのリース解禁

10年間で2億ドルの収入増の見込み

### 連邦公有地における石油・ガス開発のロイヤルティ引き上げ

10年間で5億ドルの収入増の見込み

### 取消しされていた石油・ガス開発リースの復活

メキシコ湾及びアラスカ

### 連邦公有地・沖合の再エネ用リース募集を石油・ガスのリース募集に条件付け

連邦公有地における太陽光・風力のリース募集を行う前に、連邦公有地における石油・ガスのリース募集を行うことを条件付け

洋上風力のリース募集面積を、洋上の石油・ガスのリース募集面積に条件付け

### 石油・ガス部門のメタン排出削減に対する補助金とメタン排出課金

10年間で16億ドルの補助金及び64億ドルの課金収入の見込み

### インフラ案件認可の迅速化に必要な環境レビューの強化予算

エネルギー省 1.25億ドル、連邦エネルギー規制委員会 1億ドル、内務省 1.5億ドル、環境保護庁 0.5億ドル等

※マンチン上院議員は、エネルギー関係のプロジェクトの認可プロセス改革に関する別法案に対して、バイデン大統領、シューマー上院院内総務、ペロシ下院議長の賛同約束を得たと表明。この法案には、ウェストバージニア州を通過するMountain Valleyパイプラインの完遂が含まれている

## 2.米国の気候変動対策に与える影響と 日本への示唆

# 米国の温室効果ガス削減目標の達成に与える影響

## 法案が成立した場合、「2030年に2005年比で40%程度の排出減」の見込み

上院民主党が公表した数字。民間機関（Rhodium Group、プリンストン大学ZERO LAB、Energy Innovation社）による7月27日の法案の分析結果でも同様の傾向（39～42%減）

## 2030年目標（2005年比50～52%減）の達成に向けて大幅に前進も、まだ不足

法案が未成立の場合、上記3機関の分析では、2030年に2005年比で約25～30%減の見込み  
目標達成に向けて大幅に前進するが、まだ10%ポイント分が不足

## 不足分を埋め合わせる取組とその限界

既存法の下での排出規制の強化と、州政府の取組に頼ることになる

しかし、前者については、2022年6月30日に連邦最高裁がオバマ政権時代の発電所排出規制について、連邦環境保護庁の規制権限を制約する判決を下しており、一定の制約が存在

後者については、州知事が共和党の州では、対策が進みにくいという限界が存在

## 2035年目標へのインパクト

今回の法案は2022年度～2031年度の10年間における政府支出・収入を調整するものであり、2030年以降も排出削減が継続。プリンストン大学Zero Labの分析では、2035年に2005年比で50%強の削減となる見込み。2030年50%減と2050年ネットゼロ排出を直線で結ぶと、2035年は62.5%減であり、直線的な削減に対しては、10%ポイント程度の不足

## カーボンプライシングに頼らない形での大幅な排出削減

一部の州が排出量取引を実施しているが、連邦レベルのカーボンプライシングは存在せず。法案は、カーボンプライシングのようなネガティブインセンティブではなく、税控除・補助金というポジティブインセンティブによって排出を削減

## 日本への示唆

### **総理官邸のGX実行会議では、10年間で官民で150兆円規模の投資を行い、このうち、政府が20兆円を投じる構想を検討中**

総額では米国の3,690億ドルよりは小さいが、GDP比・人口比では日本の方が大きく、米国との比較では遜色ない水準

プリンストン大学ZERO LABの分析によれば、法案が実現すれば、エネルギー供給インフラだけで、10年間で3.5兆ドルの投資。他分野もあわせればさらに拡大。民間投資の誘発比率も日米で大差ない模様

### **投資先は日米で概ね同様**

電力の脱炭素化、クリーン自動車、建物や製造業の低炭素化・脱炭素化等

### **米国の法案は財政赤字を縮小、日本の構想は長期的な財政均衡**

米国は、2031年度までの10年間で、約3,000億ドルの財政赤字縮小の見込み

日本は、財源の裏付けがある形で「GX経済移行債（仮称）」で資金調達するという構想であり、時間差を伴う形で収支を均衡させる

### **米国は財政調整という仕組みを用いており、財源がエネルギーや炭素と直接的には紐付いていない**

米国法案では、審議の結果として、「法人税率の最低税率の導入」と「処方箋薬価の引き下げ」が財源として残り、「エネルギー安全保障・気候変動分野」が投資先として残った。日本の構想における投資先と財源の関係については、GX経済移行債の償還財源次第

## 參考資料

Congressional Budget Office (CBO) (2022), "Estimated Budgetary Effects of H.R. 5376, the Inflation Reduction Act of 2022, as Amended in the Nature of a Substitute (ERN22335) and Posted on the Website of the Senate Majority Leader on July 27, 2022"

Jenkins, J.D., E.N. Mayfield, J. Farbes, R. Jones, N. Patankar, Q. Xu and G. Schivley (2022), "Preliminary Report: The Climate and Energy Impacts of the Inflation Reduction Act of 2022," REPEAT Project, Princeton University ZERO LAB.

King, B., J. Larsen, and H. Kolus (2022), "A Congressional Climate Breakthrough," Rhodium Group.

Mahajan, M., O. Ashmoore, J. Rissman, R. Orvis, and A. Gopal (2022), "Modeling the Inflation Reduction Act Using the Energy Policy Simulator," Energy Innovation.

Office of Management and Budget (2022), ["Statement of Administration Policy H.R. 5376 – Inflation Reduction Act of 2022."](#)

Senate Democratic Leadership (2022), ["Summary: The Inflation Reduction Act of 2022."](#)

White House (2021), ["President Biden Announces the Build Back Better Framework."](#)