

South Korea to reduce subsidies for biomass energy

韓国政府がバイオマス発電への補助金を削減

Background, implications, and challenges for the future
政策変更の背景、影響、今後の課題

Date	January 20, 2025
日付	2025年1月20日
Speaker	Hansae Song, Forests & Land Use Lead
講演者	森林・土地利用部門リード Hansae Song

Contents

South Korea to reduce subsidies for biomass energy

Background, implications, and challenges for the future

目次

SFO°C

韓国政府がバイオマス発電への補助金を削減 政策変更の背景、影響、今後の課題

1 Why stopping big biomass matters

2 The state of biomass power in South Korea

3 Biomass REC weighting reform 2024

4 Drivers led to changes in REC weightings

5 Implications for the future of forests

1 なぜ大型バイオマスを止めることが重要か？

2 韓国におけるバイオマス発電の現状

3 2024年バイオマスREC加重改革

4 REC加重の変更をもたらした要因

5 森林の未来への影響

Solutions for Our Climate

Our Mission 私たちの使命

Limit global temperature rise to below 1.5C

世界の気温上昇を1.5°C未満に抑える

by accelerating the world's transition from fossil fuel to fossil free.
化石燃料から脱化石燃料への世界の移行を加速させる

MISSION
ミッション

私たちのビジョン

Utilizing our global network

グローバルネットワークの活用

of climate actors to spread our effective message and bold solutions.
私たちの効果的なメッセージと大胆な解決策を広めるために

VISION
ビジョン

私たちの価値観

People & Innovative strategies

人材と革新的戦略

are the KEYS to our success. これらが成功の鍵

VALUES
価値

01
Why stopping
big biomass matters
なぜ大型バイオマスを
止めることが重要か？

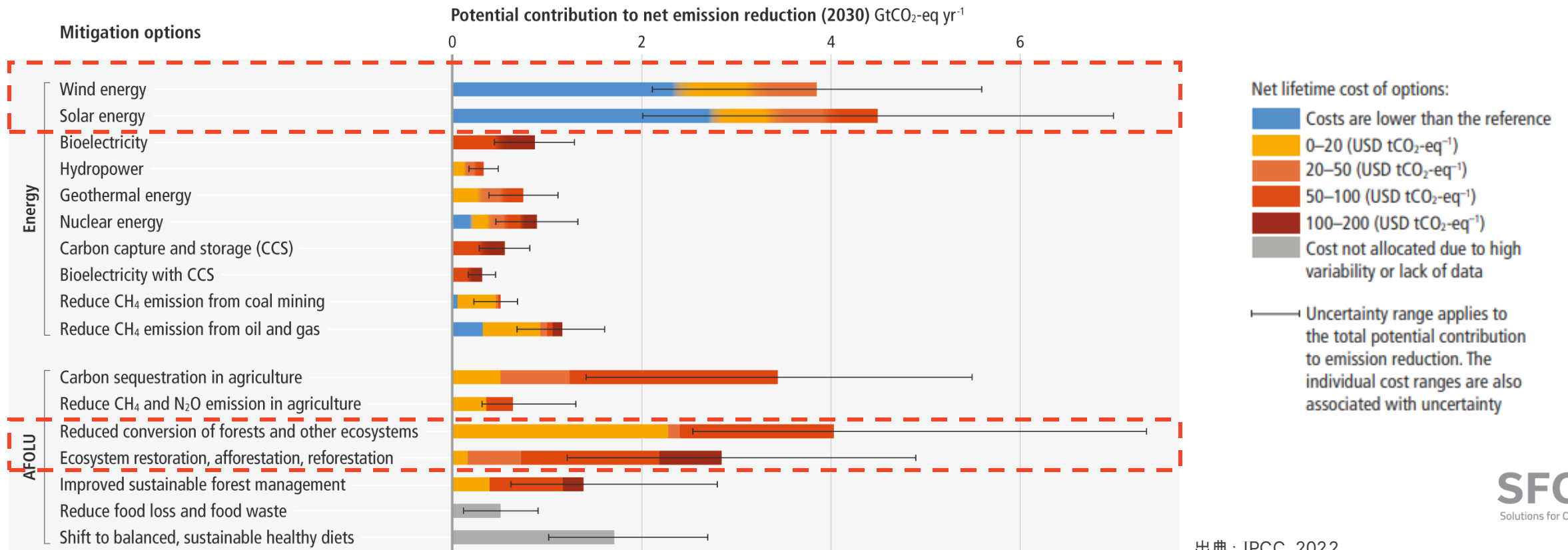


1 Protecting and restoring nature has as much climate change mitigation potential as wind and solar

自然の保護と回復には、風力や太陽光に匹敵する気候変動緩和の可能性がある

すべてのセクターで現在利用可能な選択肢の多くは、2030年までに純排出量を削減できる可能性がかなりあると推定されている。相対的なコストと可能性は、国によって、また長期的には2030年と比較して異なるだろう。

Many options available now in all sectors are estimated to offer substantial potential to reduce net emissions by 2030. Relative potentials and costs will vary across countries and in the longer term compared to 2030.

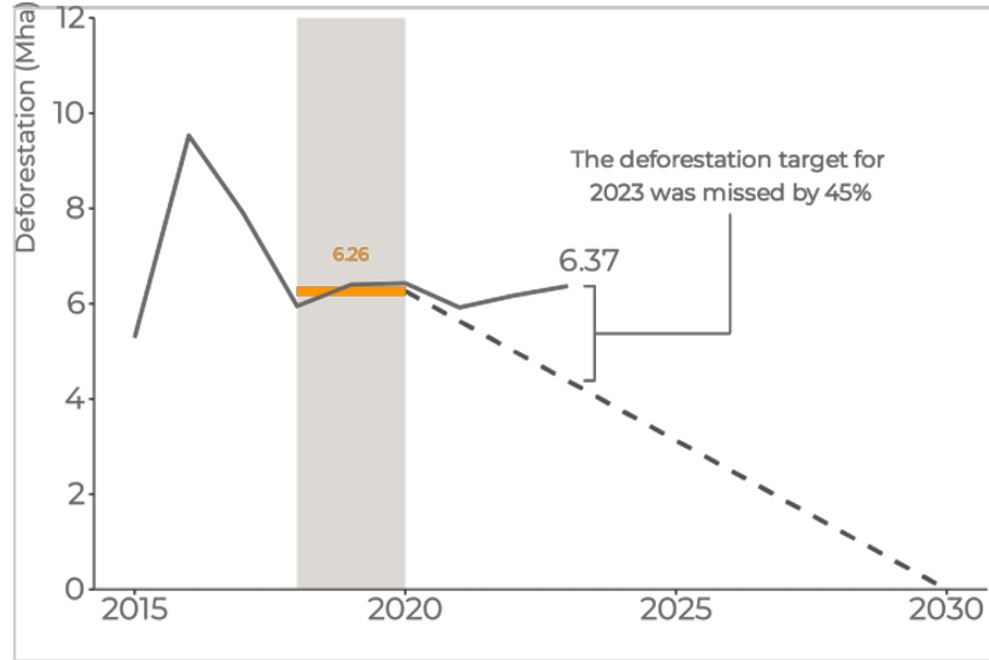


2 The world is off track to end forest loss, which is driven by agricultural and forestry commodity production

世界は森林減少を止める方向に進んでいない。農林産物の生産がその原動力に。

表1: 世界の森林破壊2015-23 単位: 100万ヘクタール (Mha)

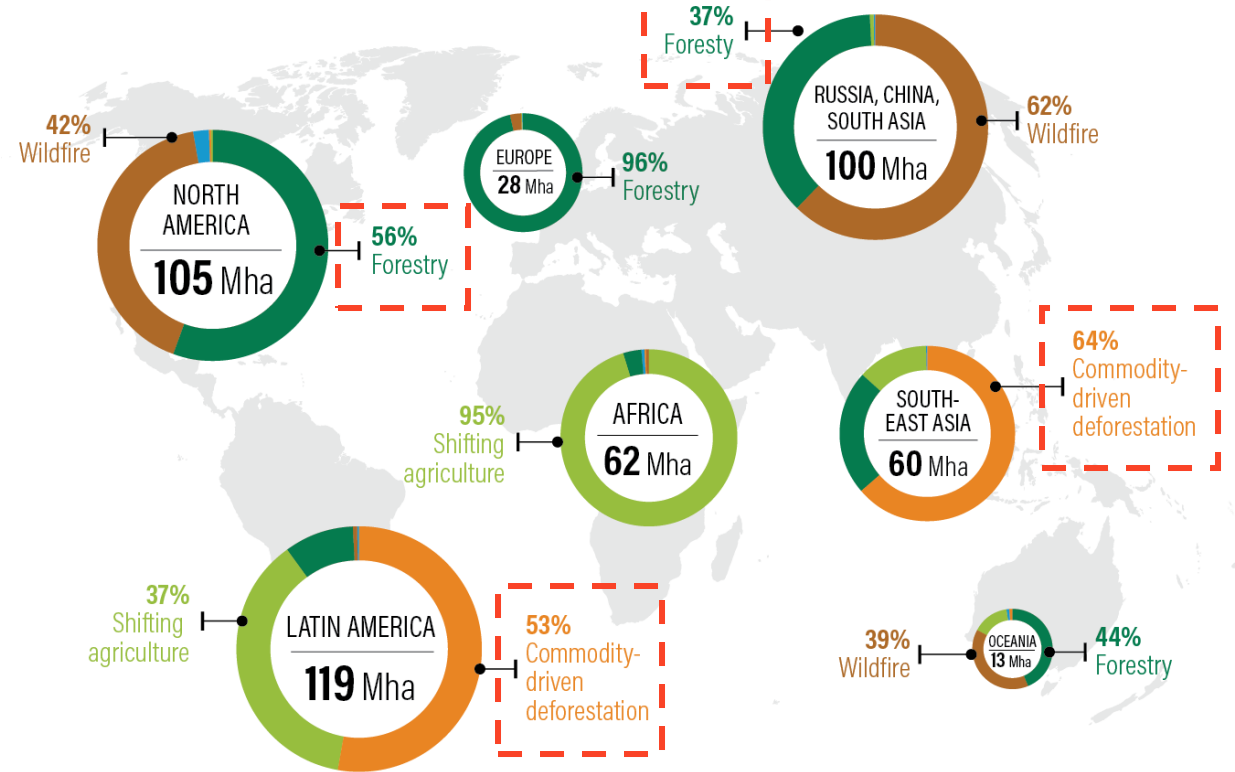
Figure 1. Global deforestation from 2015-2023, in million hectares (Mha)



出典: 森林宣言, 2024

Drivers of tree cover loss by region, 2001-2023

地域ごとの森林減少要因2001-23



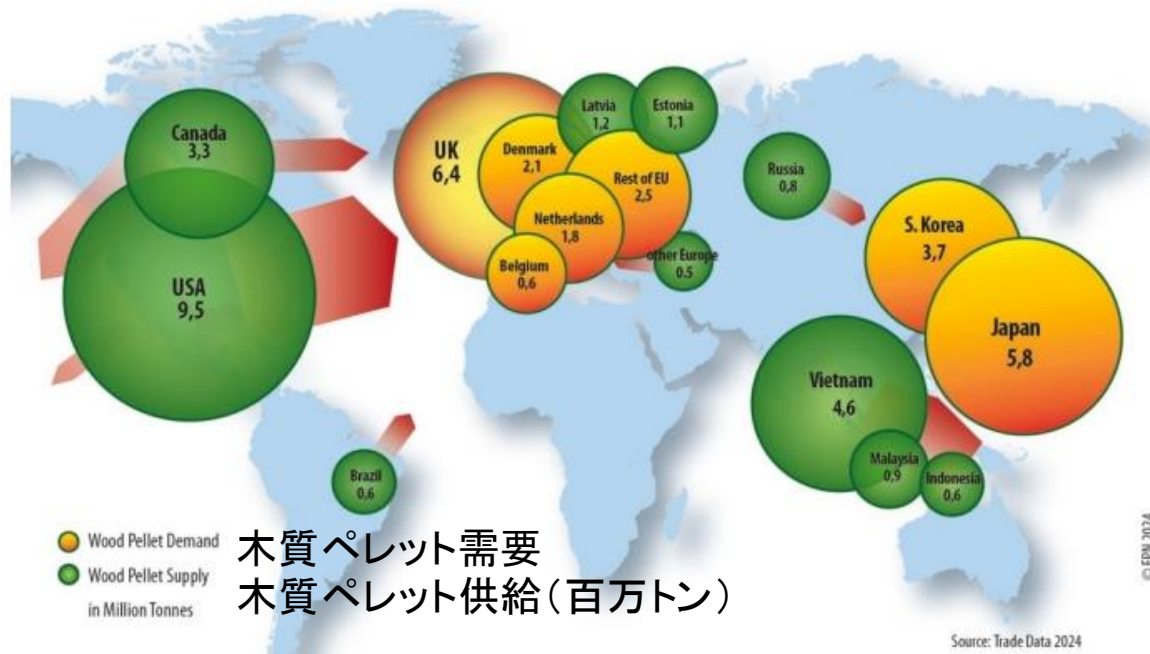
出典: WRI, 2024

- Forestry
林業
- Shifting agriculture
焼畑
- Urbanization*
都市化
- Wildfire
山火事
- Commodity-driven deforestation*
*Permanent deforestation
商品作物による森林減少

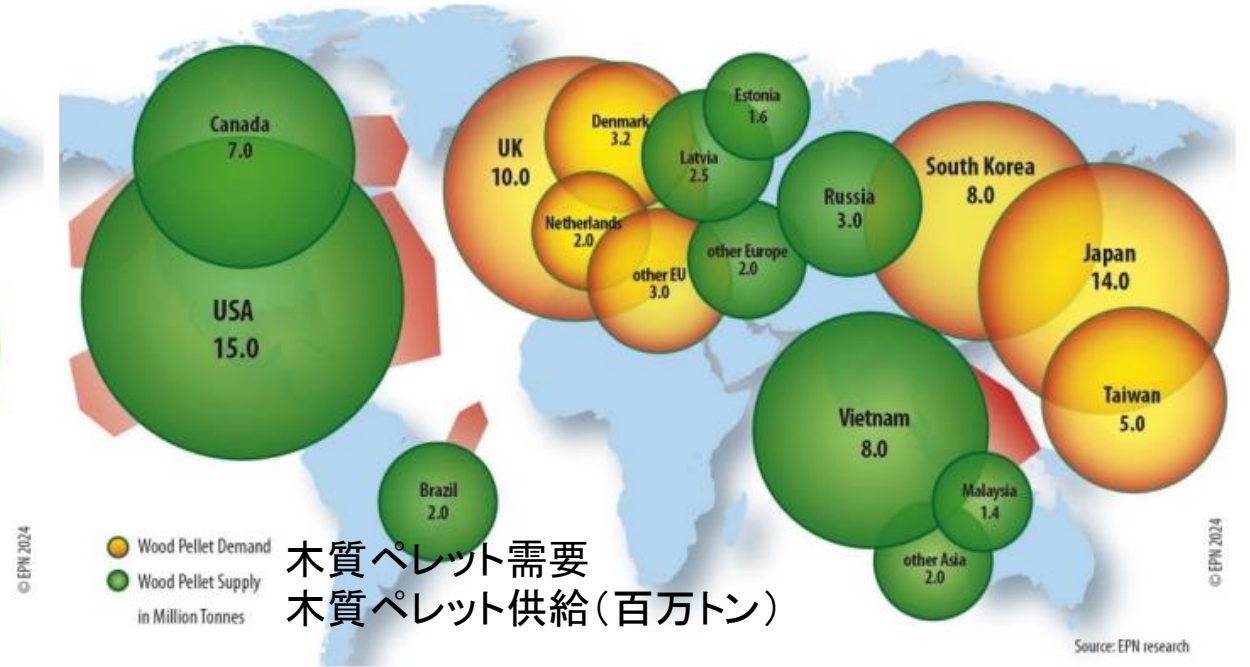
3 'Mega-biomass nations' of East Asia are becoming the new demand hub for global deforestation

東アジアの「メガ・バイオマス国」は、世界的な森林減少の新たな需要地になりつつある

2023年の木質ペレットの輸出入
Import and export of wood pellets in 2023



2030年の木質ペレットの輸出入
Import and export of wood pellets in 2030



Figures 2a & 2b: Import and export of wood pellets reached nearly 23 million tonnes in 2023, an increase of over 60% compared to 2017. By the end of this decade, international trade of wood pellets is expected to double to over 45 million tonnes. The most significant increases are expected in East Asia, while demand in Europe will increase at a lower rate.ⁱⁱ

ⁱⁱ The maps show the major imports and exports of wood pellets. This does not include pellets produced and consumed in the same country. 2023 data was based on available trade statistics, whereas 2030 projections are based on information about planned pellet mills and co-firing facilities as well as assumptions about the development of national policies regarding bioenergy, taking into account National Energy and Climate Plans (NECPs).

02

The state of biomass
power in South Korea

韓国における
バイオマス発電の現状

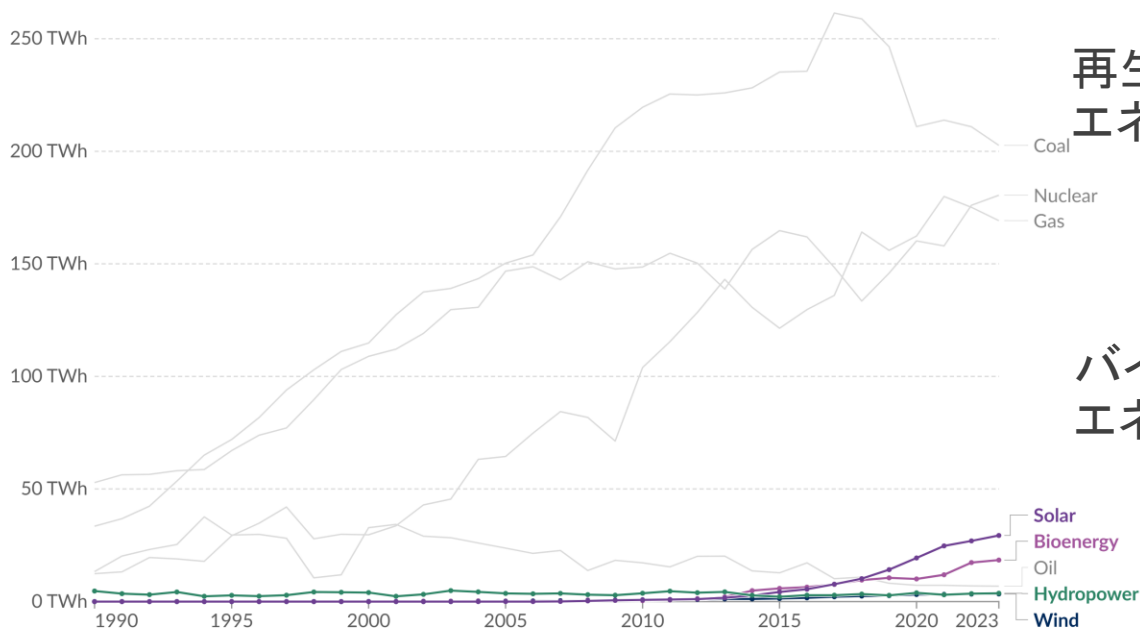


1 While renewable energy uptake is stalling in South Korea, biomass accounts for 18% of all renewable electricity

韓国の電源別発電量

Electricity production by source, South Korea

Measured in terawatt-hours¹.



Data source: Ember (2024); Energy Institute - Statistical Review of World Energy (2024)

Note: Other renewables include waste, geothermal and wave and tidal energy.

OurWorldinData.org/energy | CC BY

1. Watt-hour: A watt-hour is the energy delivered by one watt of power for one hour. Since one watt is equivalent to one joule per second, a watt-hour is equivalent to 3600 joules of energy. Metric prefixes are used for multiples of the unit, usually: - kilowatt-hours (kWh), or a thousand watt-hours. - Megawatt-hours (MWh), or a million watt-hours. - Gigawatt-hours (GWh), or a billion watt-hours. - Terawatt-hours (TWh), or a trillion watt-hours.

Sources: MOTIE, 2025; KEA, 2024; compiled by author

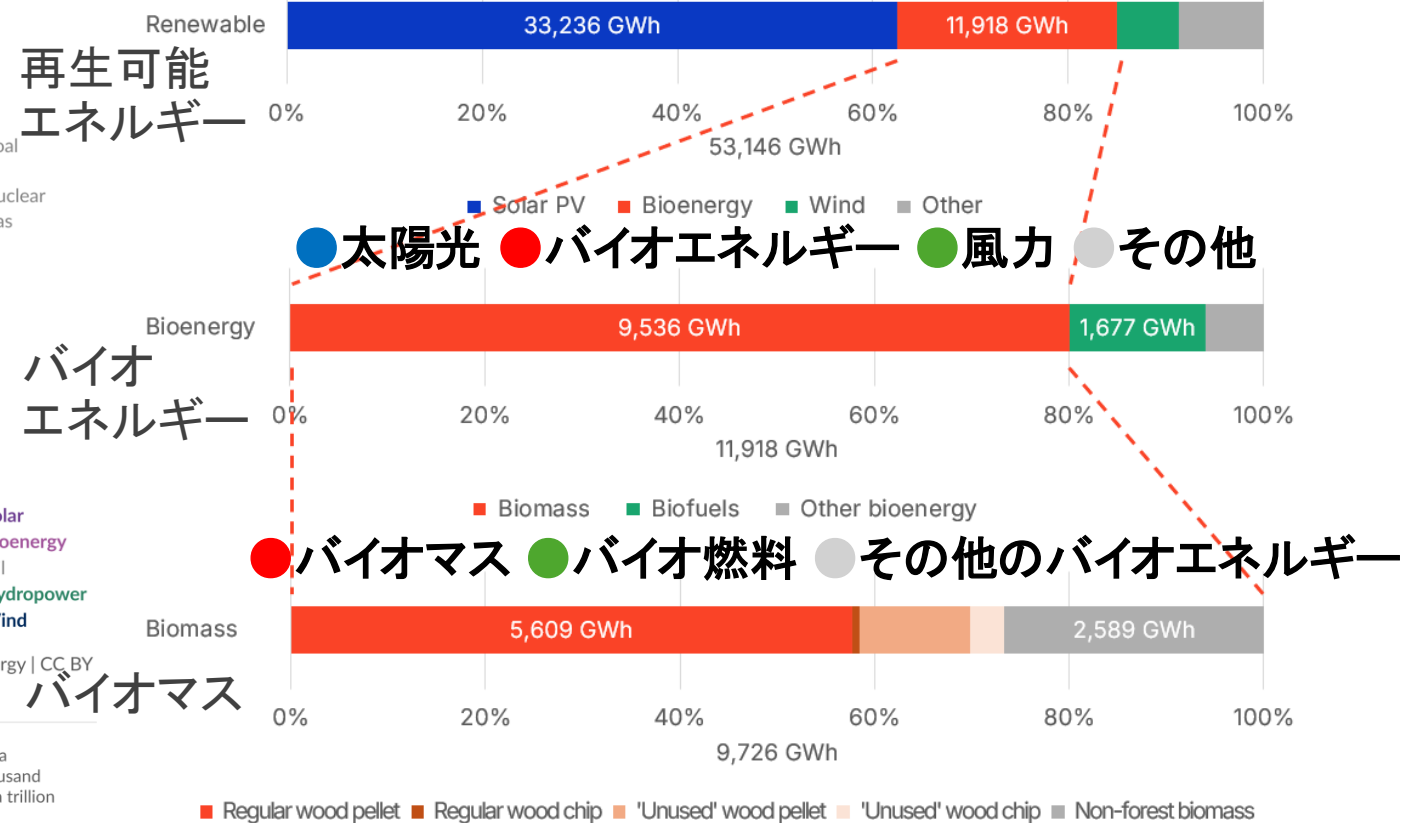
出典: 韓国産業通商資源部 (MOTIE), 2025; 韓国エネルギー庁 (KEA), 2024; 筆者による編集

韓国では再生可能エネルギーの導入が停滞。一方で、バイオマスは全再生可能電力の18%を占めている

Forest biomass accounts for 73% of all biomass electricity

森林バイオマスは、バイオマス電力全体の73%を占める

Our World in Data



再生可能エネルギー

バイオエネルギー

バイオマス

● 一般木質ペレット ● 一般木質チップ ● 「未利用」木質ペレット ● 「未利用」木質チップ ● 非森林バイオマス

2 Biomass emits CO₂ throughout its supply chains—not 'carbon neutral'

バイオマスは、そのサプライチェーン全体でCO₂を排出し、「カーボンニュートラル」ではない。



Photo: Forest Watch Indonesia, 2024

Photo: Stand.earth, 2024

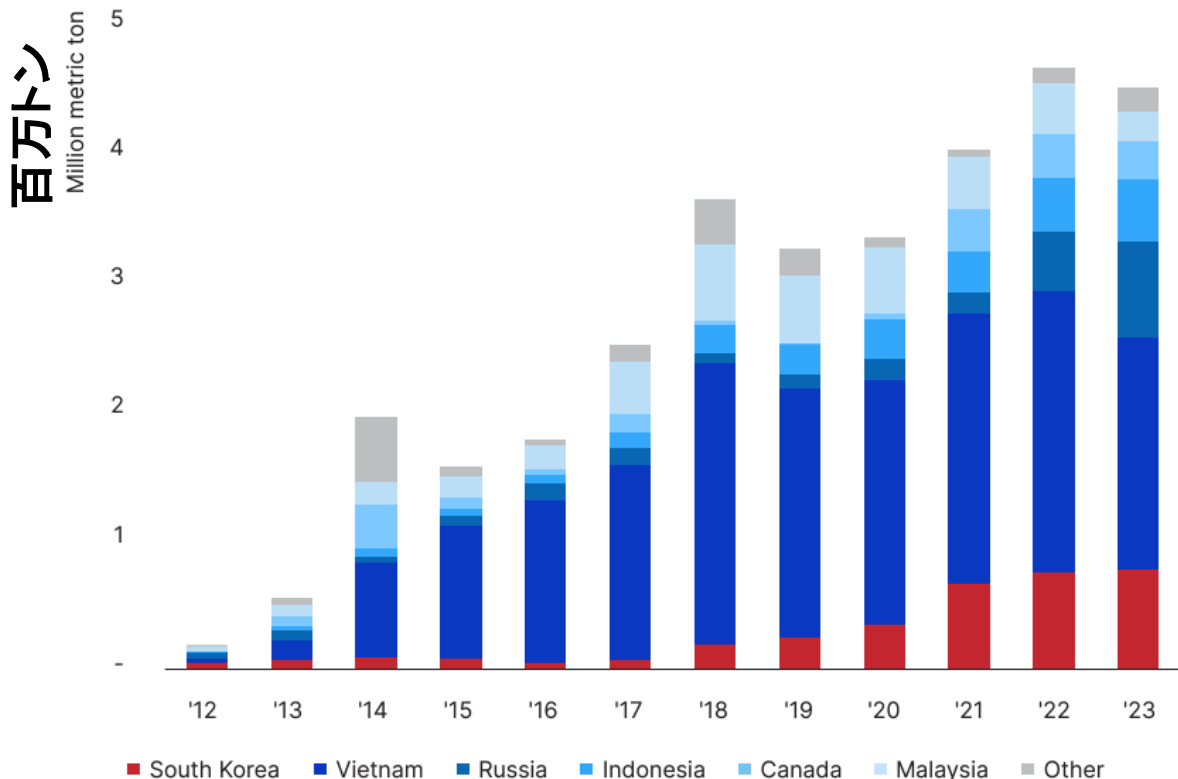
Photo: Auriga Nusantara, 2024

3 While South Korea imports most of its forest biomass fuels, domestic 'unused forest biomass' is also unsustainable

韓国は森林バイオマス燃料の大部分を輸入している。国産の「未利用森林バイオマス」も持続可能ではない。

韓国は木質ペレット需要の82%を輸入

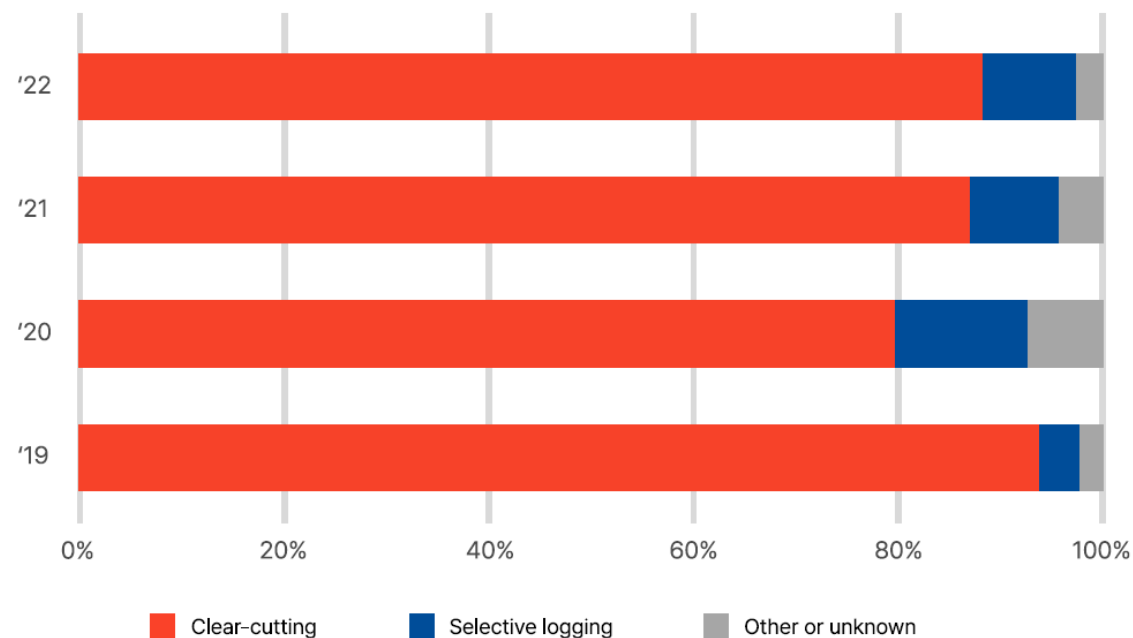
South Korea imports 82% of its wood pellet demand



国産の「林地残材」は87%が皆伐によって生産

Domestic 'forestry residues' are produced through clear-cutting in 87% of cases

発行された伐採許可
Logging permit issued



皆伐

択伐

その他・不明

● 韓国 ● ベトナム ● ロシア ● インドネシア ● カナダ ● マレーシア ● その他

Sources: Korea Customs Service; Korea Forest Service

出典: 韓国関税庁、韓国山林庁

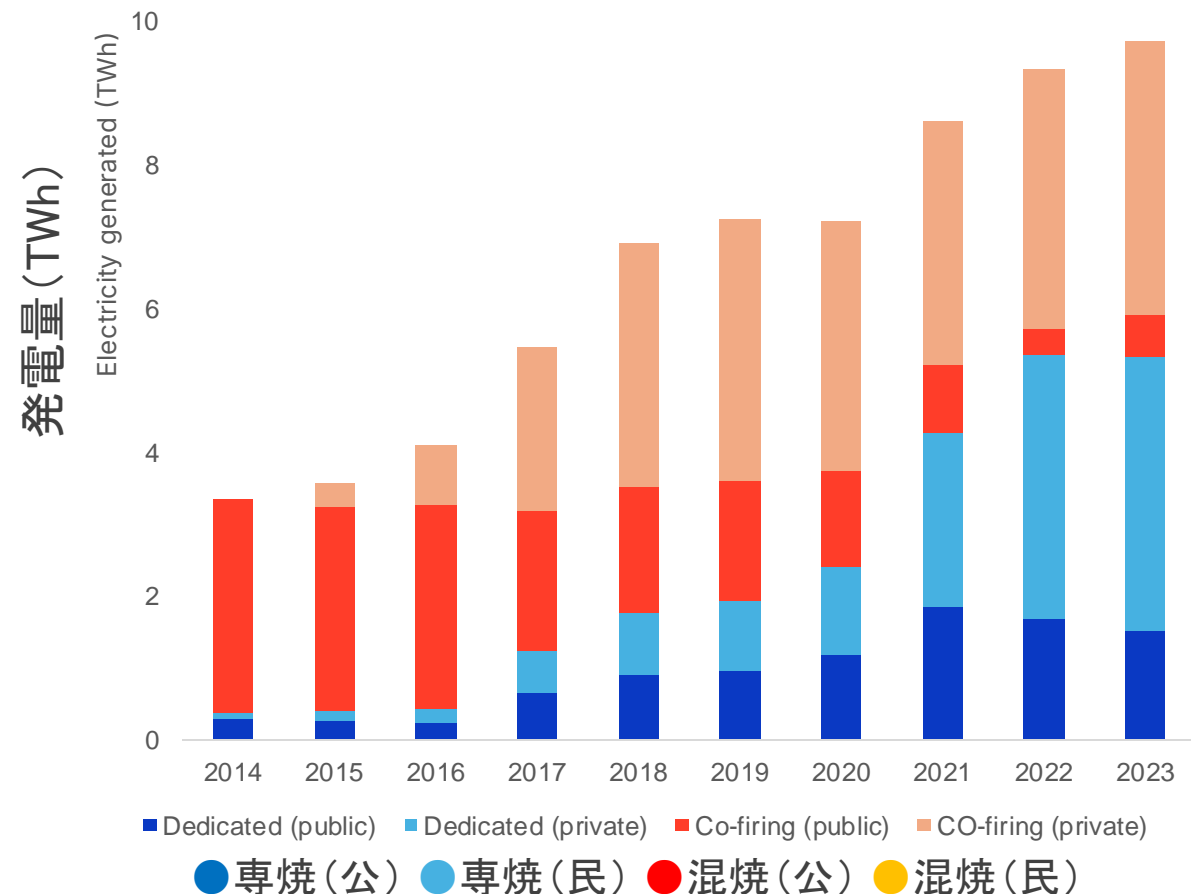
Source: Korea Forest Service, 2023; compiled by author

出典: 韓国山林庁, 2023; 筆者による編集

4 South Korean biomass industry is increasingly pivoting to dedicated burning in privately owned power plants

バイオマス部門は混焼から専焼へ、公営発電所から民間発電所へと移行

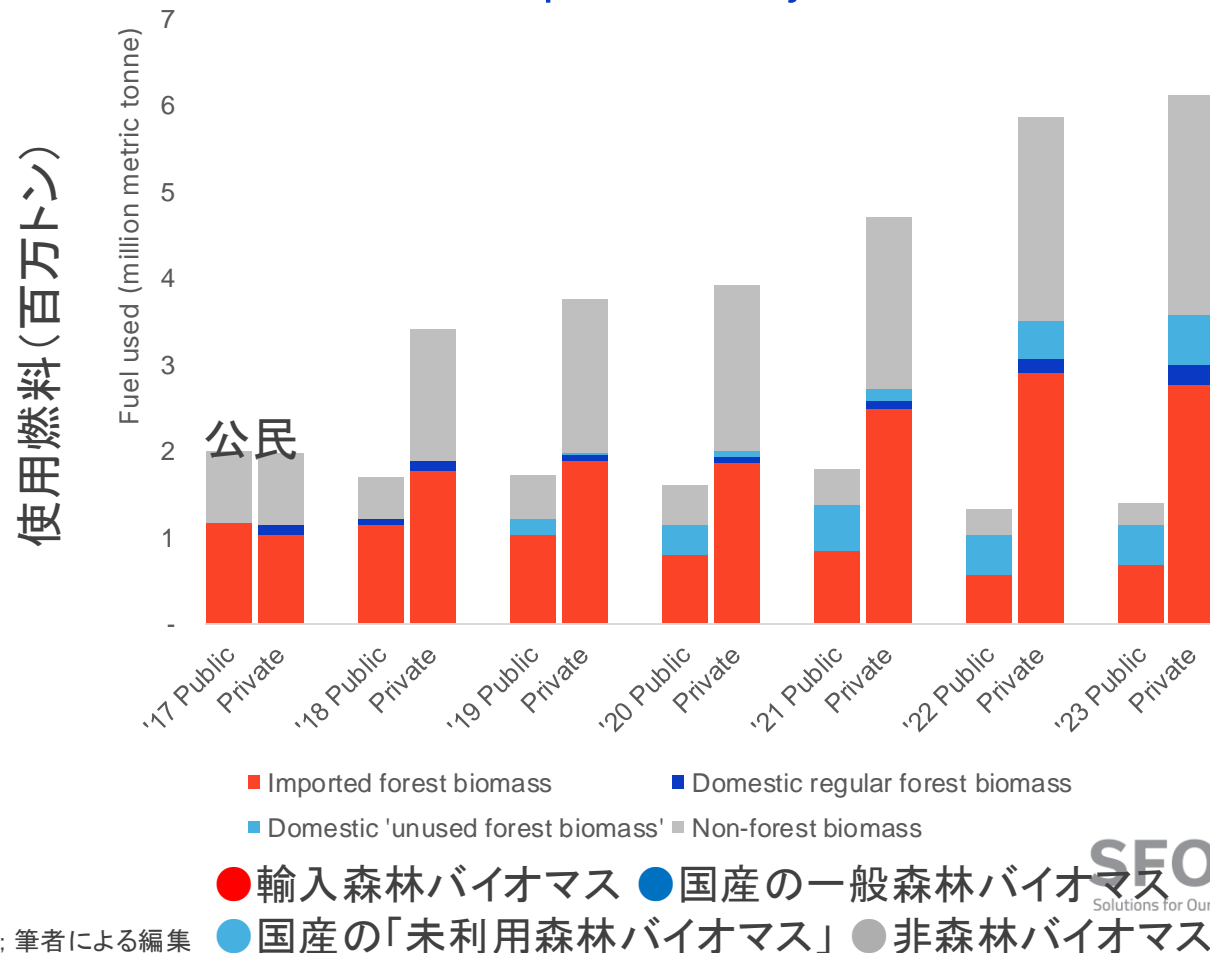
Biomass sector is switching from co-firing to dedicated burning, state-owned to private utilities



韓国のバイオマス産業は、民間発電所での専焼にますます軸足を移している

森林バイオマス原料の大部分が輸入される一方で、国産原料の多くは残渣と表示される

While most forest biomass feedstocks are imported, domestic feedstocks are predominantly labeled as residues



Source: Ministry of Trade, Industry and Energy, 2025; compiled by author

出典: MOTIE, 2025; 筆者による編集

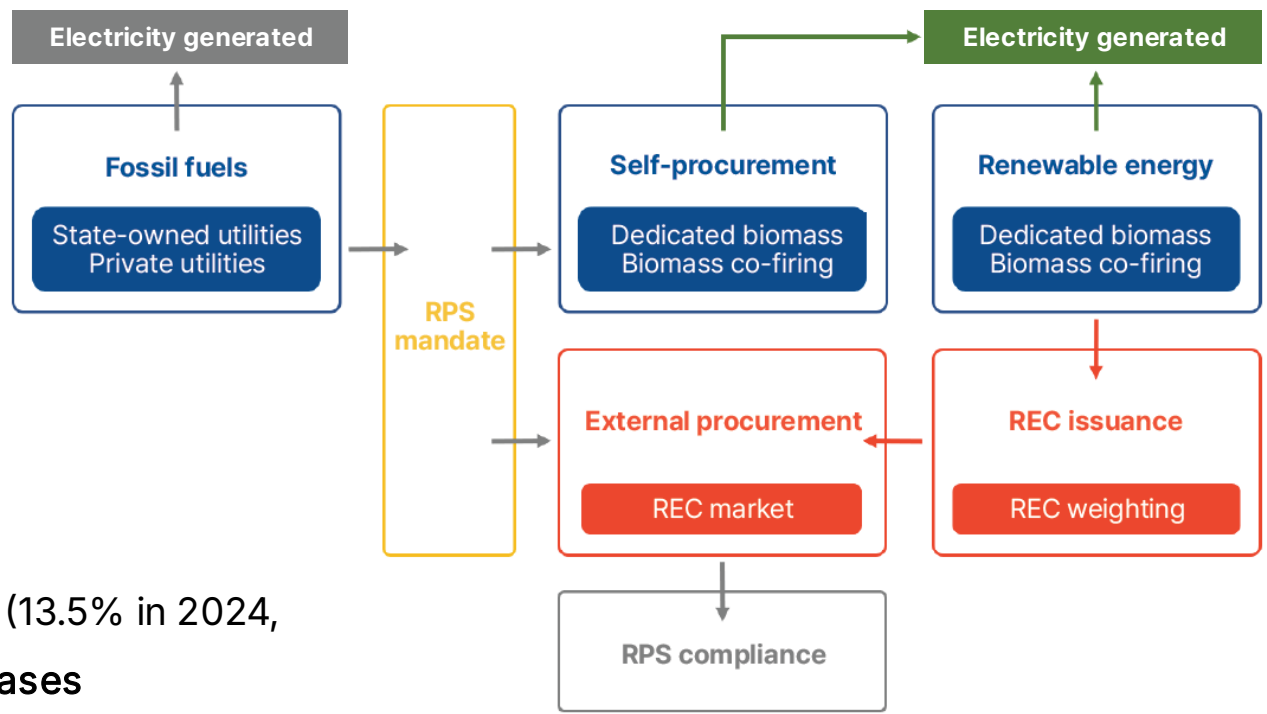
5 South Korea's Renewable Portfolio Standard (RPS) subsidizes biomass through granting Renewable Energy Certificates (RECs)

韓国の再生可能エネルギー・ポートフォリオ基準 (RPS) は、REC (再エネクレジット) の付与を通じてバイオマスを補助

500MW以上の電力会社は、以下の方法で再生可能エネルギー義務(2024年:13.5%、2030年まで:25%)を満たす必要がある。

Fossil fuel utilities can meet their RPS mandate through purchasing RECs

- 1) 自己調達または
- 2) REC購入
- 再生可能エネルギー生産者は、再生可能エネルギー源と施設に応じて加重されたRECを獲得。
- REC加重が再生可能エネルギーの収益性を決める。



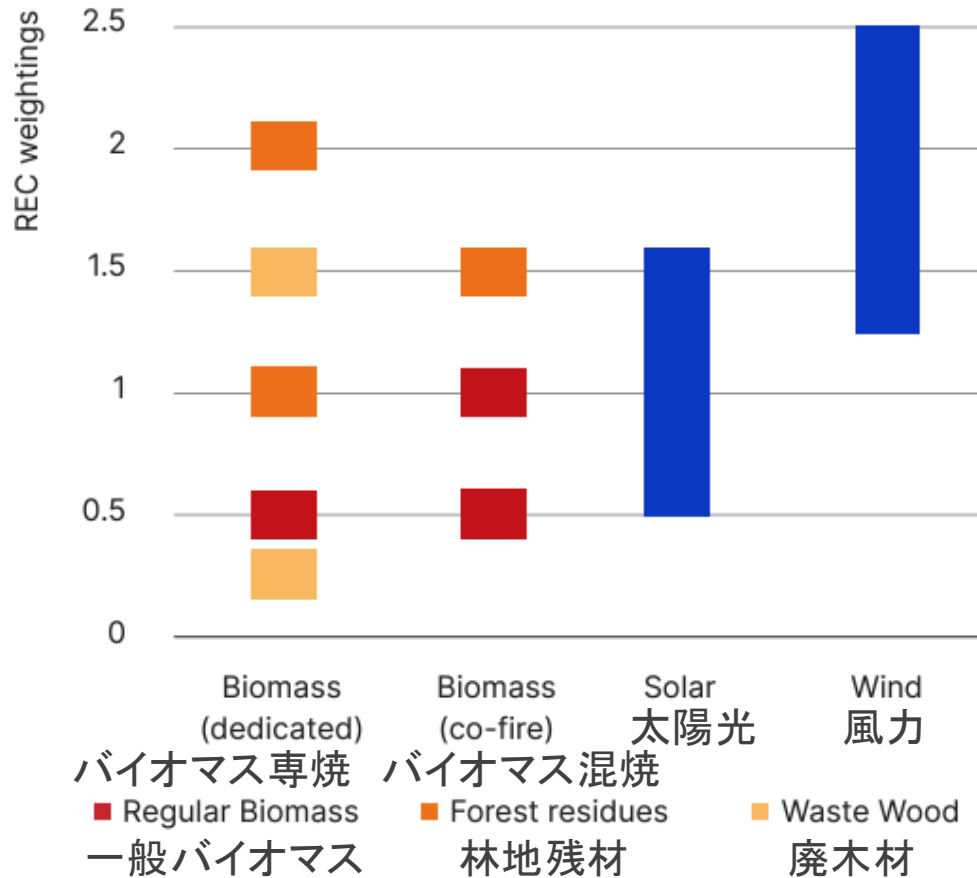
- Power utilities >500 MW are required to meet renewable mandate (13.5% in 2024, 25% by 2030) through either 1) self-procurement or 2) REC purchases
- Renewable producers earn RECs, with weightings contingent on renewable source and facility
- REC weightings determine the profitability of renewable energy

6 South Korea's RPS has been granting biomass REC weightings higher than wind or solar

韓国のRPSは、バイオマスに対して、太陽光や陸上風力より高いREC加重を付与

バイオマスのREC加重は、真正な再エネよりも高い

REC weightings for biomass are higher than genuine renewables



国産の森林バイオマスのREC加重が最も高い

Domestic forest biomass receives the highest REC weightings

Feedstock	Type	Ownership	Year of operation	
			Before Jun '18	After Jun '18
Residues pellet/chip	Dedicated		2.0	
	Co-firing		1.5	
Regular pellet/chip	Dedicated	Private	1.5	0.5
	Co-firing		1.0	-
Bio-SRF	Dedicated	Public	0.5	-
	Co-firing		1.5	0.25
			1.0	-

Source: Ministry of Trade, Industry and Energy, 2023
出典: MOTIE, 2023

03 Biomass REC weighting reform 2024

2024年
バイオマスREC加重の改革



1 Energy ministry states costs, feedstock competitions, and environmental concerns as reasons for reform

As the [biomass] market expanded, various issues emerged. **The RPS settlement costs for biomass rose to approximately 900 billion KRW [689 million USD equivalent] annually, and domestic biomass continues to lack competitiveness compared to imports.**

The price subsidy effect of RECs has also led to **competition between feedstock for power generation and recycled materials.**

Furthermore, criticisms **regarding forest degradation and carbon emissions associated with biomass power generation** persist.

エネルギー省は、コスト、原料競合、環境上の懸念を改革の理由として挙げている

[バイオマス]市場が拡大するにつれ、様々な問題が浮上した。バイオマスのRPS決済コストは年間約9,000億ウォン[6億8900万米ドル相当]に上昇し、国産バイオマスは輸入品に比べて競争力に欠ける状態が続く。

また、RECの価格補助効果により、**発電用原料とリサイクル原料の競合**が起きている。

さらに、**バイオマス発電に伴う森林劣化や炭素排出に関する批判**も根強い。



2 Four takeaways from South Korea's REC weighting reform 2024

韓国の2024年REC加重改革 4つのポイント

SFO°C

New biomass
No RECs issued
新規バイオマス
REC発行なし

Dedicated biomass
REC phase-down
バイオマス専焼
RECの段階的縮小

Co-firing
No RECs for public utilities,
Phase-out for private utilities
混焼
公営発電所にはRECなし、民間発電
所に関しては段階的廃止

Domestic forestry residues
High REC weightings remain
unchanged
国産の林地残材
高いREC加重の変更なし

3 New biomass: No RECs Issued

新規バイオマス: REC交付なし

Starting in 2025, *new biomass power plants* will no longer be eligible for RECs.

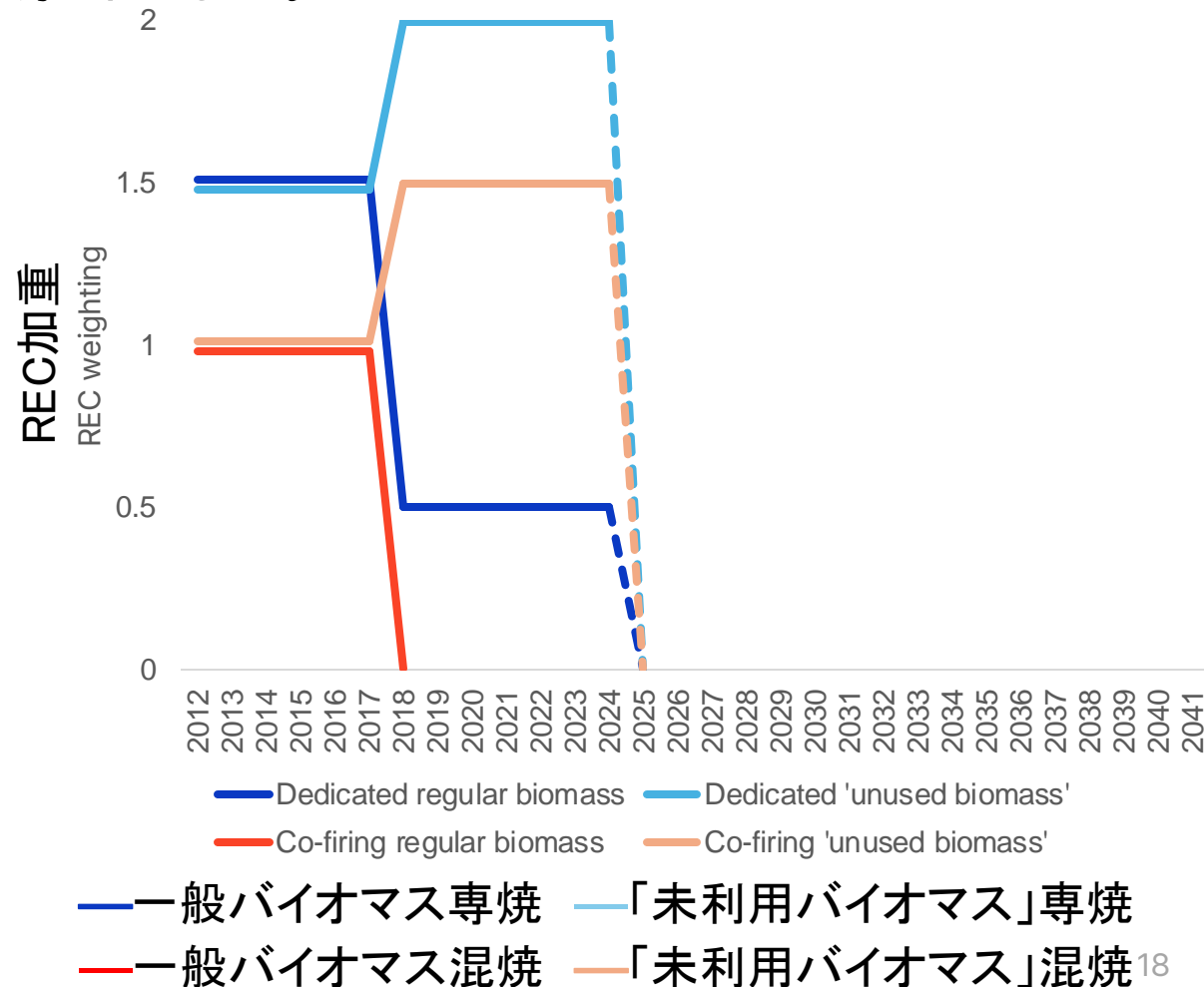
2025年から、*新規バイオマス発電所*はRECの対象外となる。

Good

The energy ministry has clarified that further expansion is unnecessary, citing industry, financial, and environmental consequences. **This reflects a societal consensus to limit the role of large-scale biomass and focus on genuine renewables**, such as wind and solar.

良い点

エネルギー省は、産業、財政、環境への影響を理由に、さらなる拡大は不要であると明確に示した。これは、**大規模バイオマスの役割を制限し、風力や太陽光などの真正な再生可能エネルギーに焦点を当てるという社会的合意を反映している。**



3 New biomass: No RECs Issued

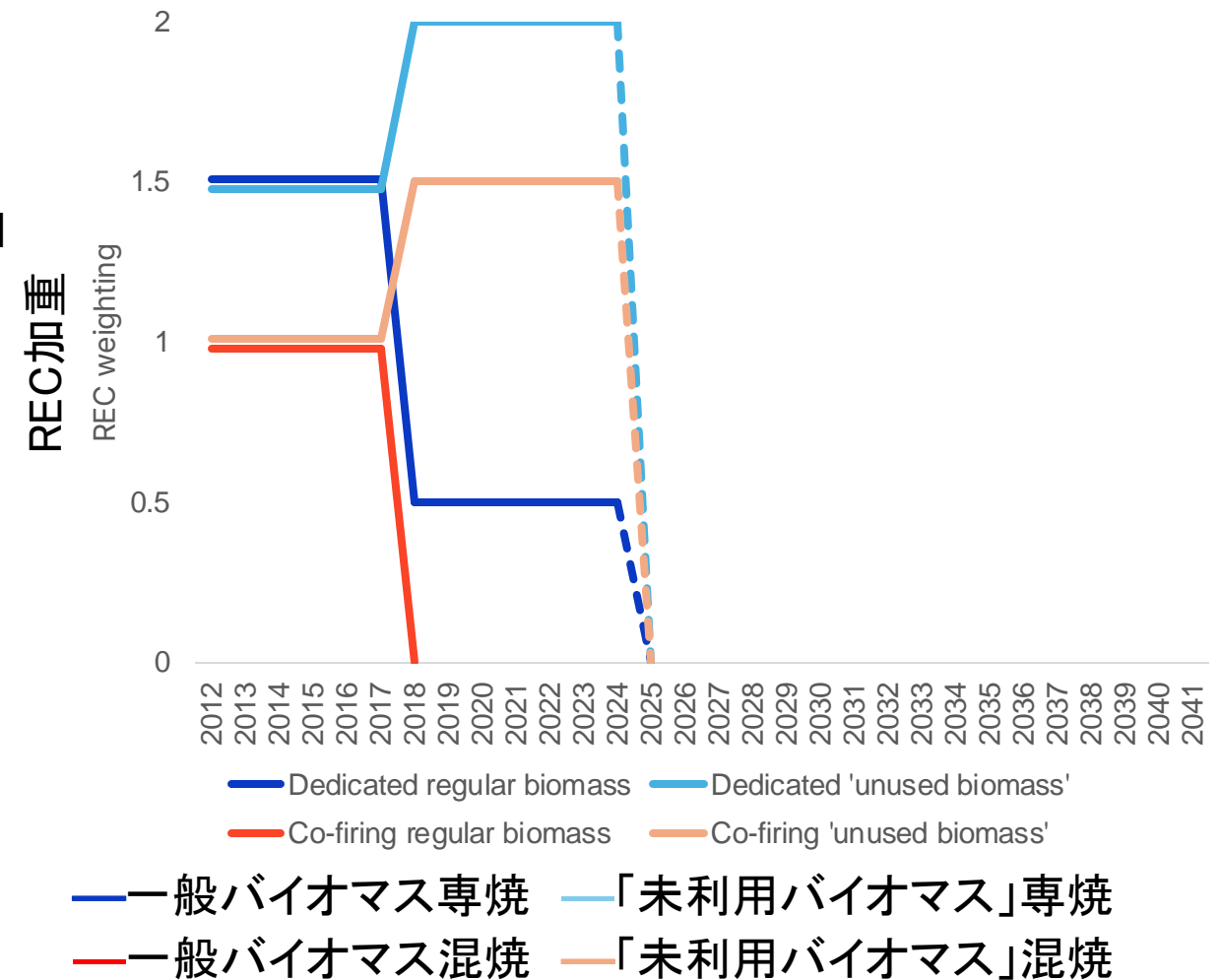
新規バイオマス: REC交付なし

Bad

Power plants under construction or in planning with approved business licenses are exempt from this rule and subject to phased reduction timelines. Captive power plants pose an additional challenge as they are less dependent on REC support.

悪い点

建設中の発電所と、事業許可承認済みの発電所計画は、この規則から除外され、段階的削減のスケジュールが適用される。自家発電所は、REC支援への依存度が低いいため、さらなる課題となる。



4

Dedicated biomass: REC phase-down

バイオマス専焼: RECの段階的縮小

From 2025, REC weightings for dedicated burning in **public power plants** will be reduced to one-third of their current levels.

From 2026, REC weightings for **privately owned power plants** will also be phased down to one-third of their current levels.

2025年以降、**公営発電所**でのバイオマス専焼に対するREC加重は、**現水準の3分の1**に削減される。

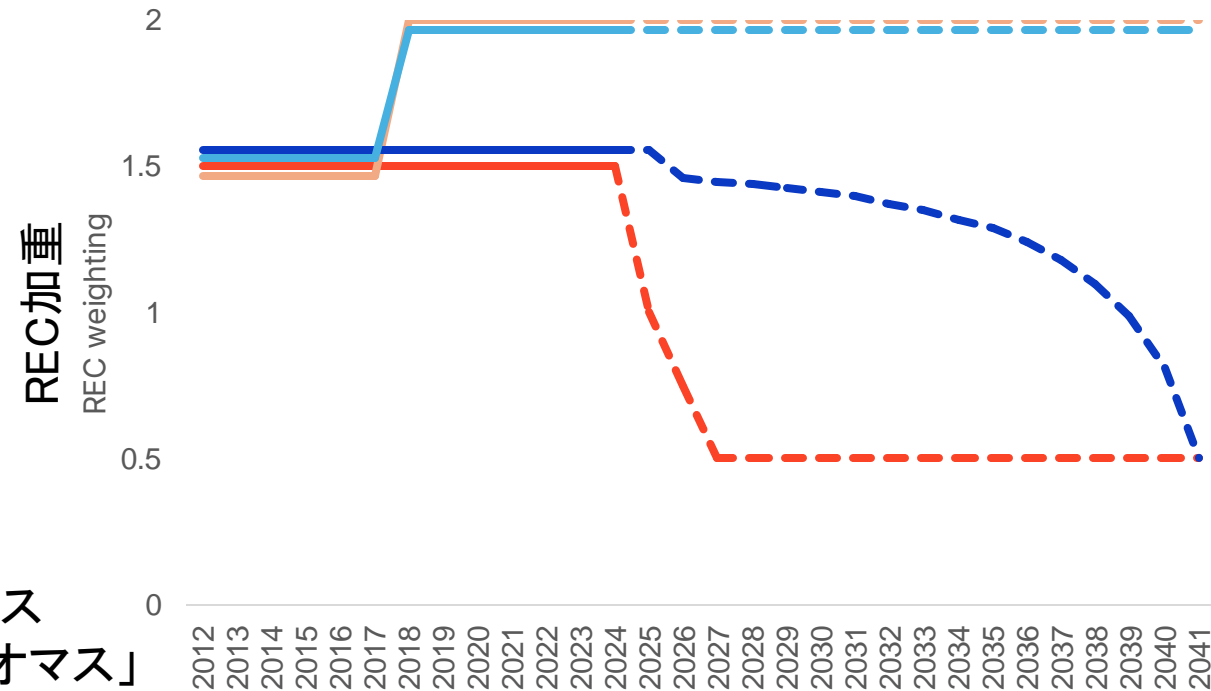
2026年からは、**民間所有の発電所**のREC加重も段階的に**現在の水準の3分の1**に引き下げられる。

Good

This is the first reduction in support for dedicated burning utilities, including those privately owned.

良い点

民営を含む専焼発電所への支援が初めて削減される。



- 公営発電所一般バイオマス
- 公営発電所「未利用バイオマス」
- 民間発電所一般バイオマス
- 民間発電所「未利用バイオマス」

— Public utility regular biomass — Public utility 'unused biomass'
 — Private utility regular biomass* — Private utility 'unused biomass'

4 Dedicated biomass: REC phase-down バイオマス専焼: RECの段階的縮小

Bad

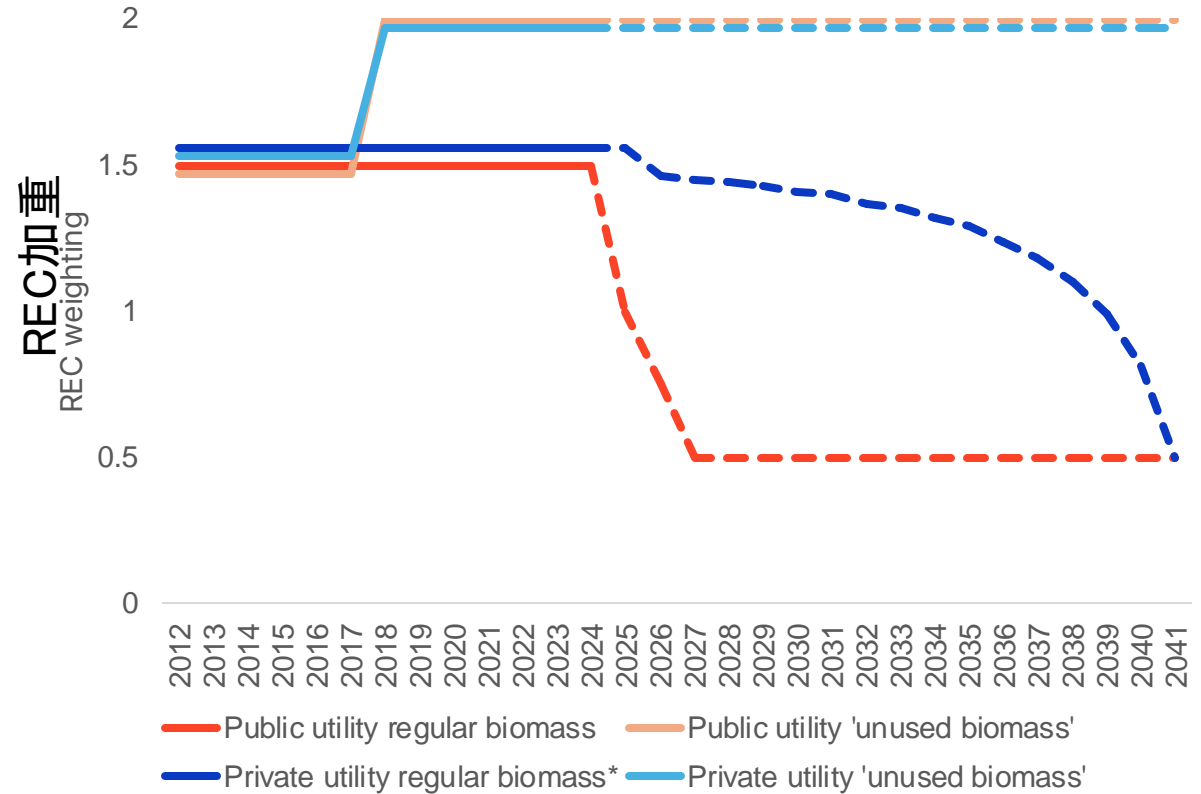
Back-loaded phase-down for privately owned power plants **retains most weightings remaining above 1.0 until the plant reaches 18 years of operation.**

Utilities retain the option to switch to 'unused forest biomass' and bio-SRFs.

悪い点

先送りされた民間の発電所に対する段階的引き下げでは、**発電所の運転期間が18年に達するまで、加重の大部分が1.0以上のまま維持される。**

発電所は「未利用森林バイオマス」とバイオSRF(廃棄物固形化燃料)に切り替えるオプションを保持する。



- 公営発電所一般バイオマス
- 公営発電所「未利用バイオマス」
- 民間発電所一般バイオマス
- 民間発電所「未利用バイオマス」

5 Co-firing: No RECs for public utilities, phase-out for private utilities

混焼：公営発電所はRECなし、民間発電所に関しては段階的廃止

Starting in 2025, **public power plants** will no longer receive RECs for coal-and-biomass co-firing.

From 2026, REC weightings for co-firing at **privately owned power plants** will be phased out.

2025年から、**公営発電所**は石炭とバイオマスの混焼に対してRECを受けられなくなる。

2026年からは、**民間所有の発電所**での混焼に対するREC加重は段階的に廃止される。

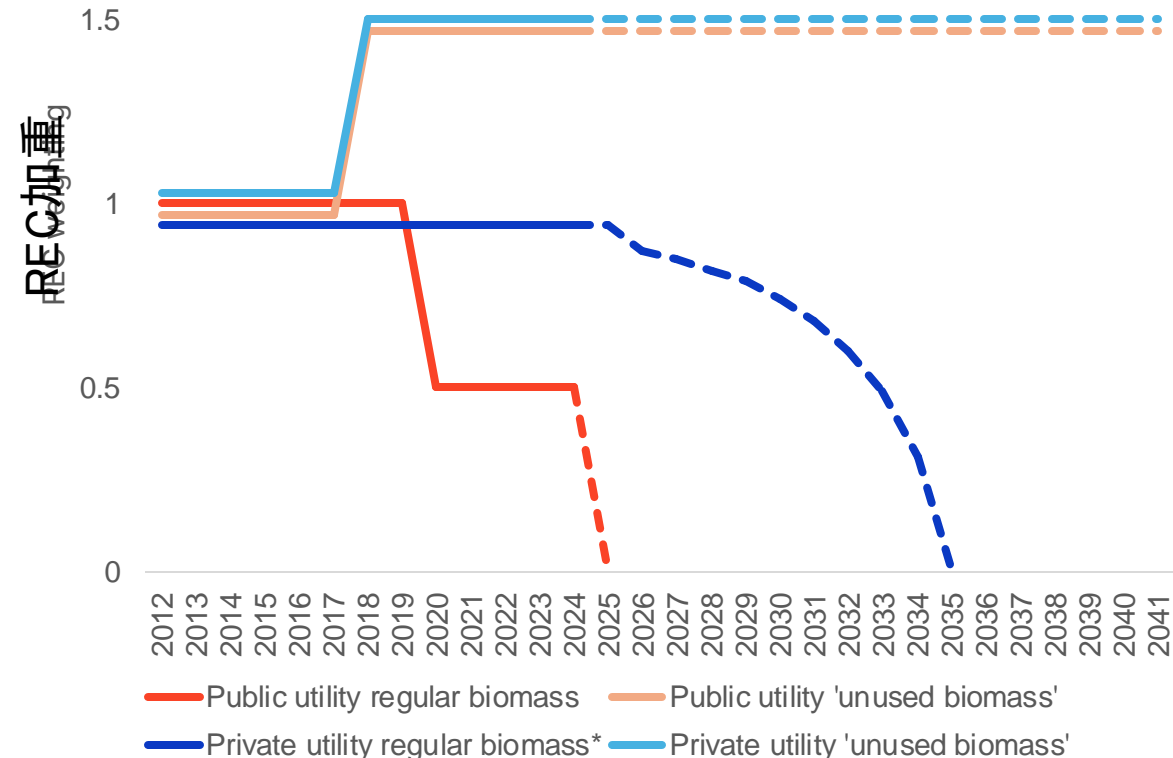
Good

This is the first phase-out in support for co-firing utilities, including those privately owned.

良い点

民営を含む混焼発電所への支援が初めて段階的に廃止される。

- 公営発電所一般バイオマス
- 公営発電所「未利用バイオマス」
- 民間発電所一般バイオマス
- 民間発電所「未利用バイオマス」



5 Co-firing: No RECs for public utilities, phase-out for private utilities

混焼：公営発電所はRECなし、民間発電所に関しては段階的廃止

Bad

Public co-firing accounts for only 10% of South Korea's biomass power fleet.

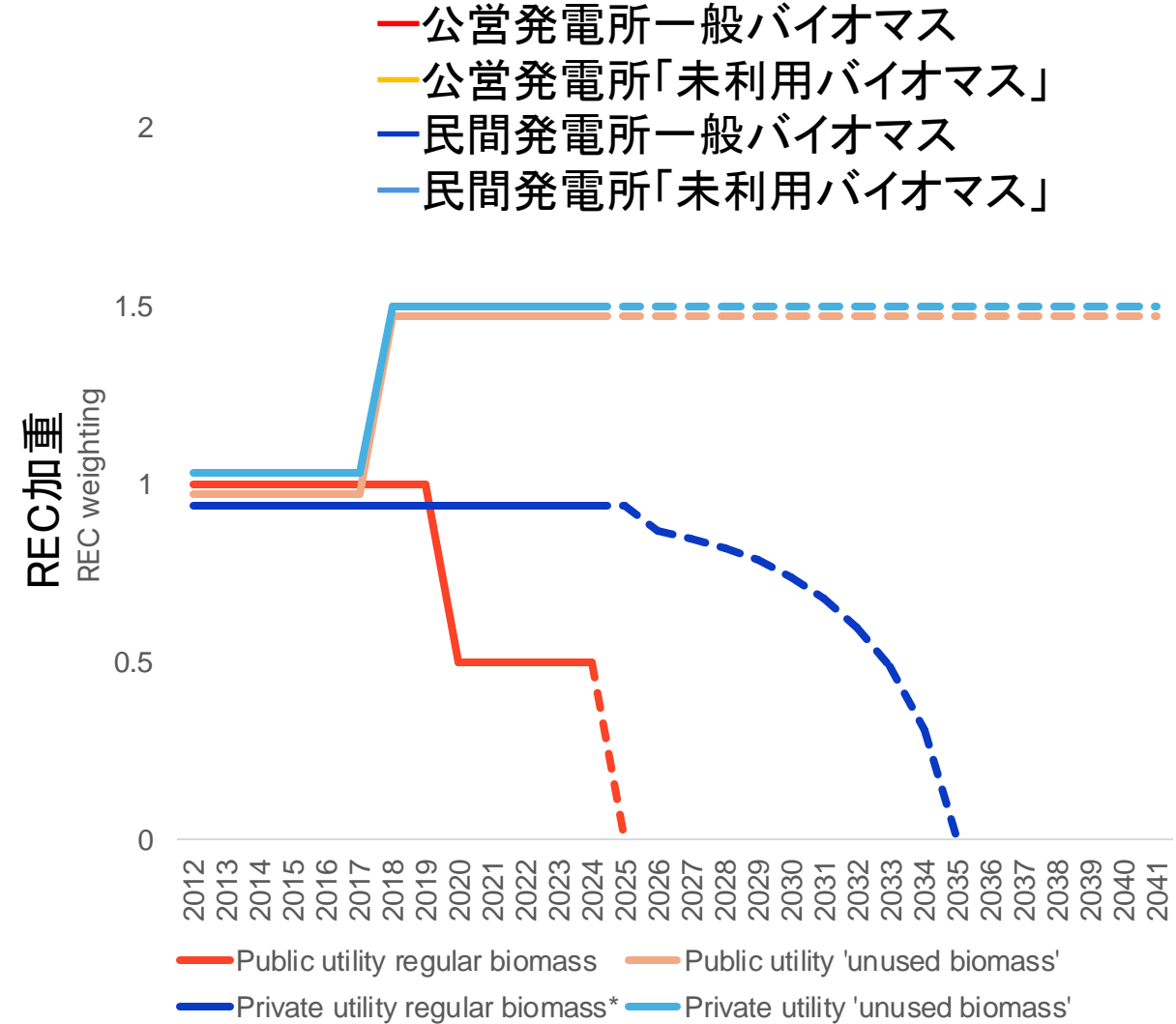
Back-loaded phase-out for privately owned power plants **delays the complete phase-out to over a decade.**

Utilities retain the option to switch to 'unused forest biomass' and bio-SRFs. 公営の混焼発電は、韓国のバイオマス発電所の10%を占めるに過ぎない。

悪い点

先送りされた民間の発電所に対する段階的廃止により、**完全な廃止が10年以上遅れる。**

発電所は「未利用森林バイオマス」とバイオSRFに切り替えるオプションを保持する。



6 Domestic forestry residues: High REC weightings remain unchanged

Burning 'unused forest biomass' will continue to receive high REC weightings.

REC weightings for other types of biomass, including bio-solid refuse fuels (bio-SRFs) made from waste wood and other plant-based materials, remain unchanged.

Bad

This category has significantly expanded the domestic wood pellet and chip market, raising concerns about local forest sustainability. Roundwood is often mixed in, and materials previously allocated to other timber industries are being redirected to biomass power plants. In 2023, the supply of 'unused forest biomass' exceeded the 2030 target of 1.5 million tonnes. Under the Korea Forest Service's forestry sector net-zero strategy for 2050, more than half of annual wood harvests are expected to be used for biomass energy.

While bio-SRFs are not directly sourced from forests, the power sector demand has intensified competition for waste wood, often violating cascading use principles. Increased reliance on non-woody feedstocks could also lead to higher imports of materials such as palm kernel shells (PKS).

国産の林地残材：高いREC加重は変更なし

「未利用森林バイオマス」の燃焼は、引き続き高いREC加重を受ける。その他の種類のバイオマス（廃木材やその他の植物由来の材料から作られるバイオマス・廃棄物固形化燃料（バイオSRF）を含む）に対するREC加重は変更されない。

このカテゴリーは、国産の木質ペレットやチップ市場を大幅に拡大させ、地域の森林の持続可能性への懸念を引き起こしている。丸太がしばしば混入し、以前は他の木材産業に割り当てられていた材料がバイオマス発電所に振り向けられている。2023年には、「未利用森林バイオマス」の供給量が2030年目標の150万トンを超えた。韓国山林庁の2050年林業部門ネットゼロ戦略では、年間木材収穫量の半分以上がバイオマス発電に利用されると予測されている。

バイオSRFは直接森林から調達されるわけではないが、電力部門の需要が廃木材をめぐる競争を激化させ、しばしばカスケード利用の原則に反している。非木質系原料への依存が高まることで、パーム核殻（PKS）などの材料の輸入量が増加する可能性もある。

04

Drivers led to changes
in REC weightings

REC加重の変更を
もたらした要因



1 Media scrutiny on forest degradation

森林劣化に関するメディアの監視

科学者たちが共同で執筆
「バイオエネルギーは化石燃料の代わりにならない」

Scientists write together
"bienergy can't replace fossil fuels"

연료 대체

국내외 과학자 500여명, 한·미·
"바이오에너지로 탄소중립 달성
"보조금 등 정책적 유인책 중단"

사회 : 환경

중앙일보

"Felling intact trees... Forest biomass
accelerates global warming"

기자 김민제

수정 2021-02-23 18:01 등록 2021-02-23 17:24

「手付かずの木々を伐採 森林バイオマ
スは地球温暖化を加速する」

바이오マス(木材の燃焼)は、炭素を削減できるのか？
実は石炭よりも排出量が多い【グリーンウォッシュ探偵】

Can biomass (burning wood) cut carbon?
It emits more than coal [Greenwashing Detective]

한국일보

다

김현중 기자 구독 + 입력 2022.07.27 04:30 수정 2022.08.01 12:27 | 15면

♡ 20 💬 2

KBS 뉴스

취재후·사건후

Can logging be reforestation?... "It's electricity business" 보면 발전 사업"

伐採は森林回復になるのか？…「これは電力ビジネスだ」

사회 > 교통·환경

朝鮮日報

[Exclusive] Korea Forest Service presents
wrong statistics on clear-cutting

【独占】韓国山林庁、皆伐に関する誤った統計を提示

업데이트 2021.05.19. 10:07

가



지난 13일 강원도 홍천군 두촌면 일대가 대규모 벌목으로 민둥산이 된 모습./고운호 기자

2 Policymaker consensus on reducing coal-and-biomass co-fire

石炭とバイオマスの混焼削減に関する政策立案者のコンセンサス

「バイオマス混焼のREC加重を削減する」 "Reduce REC weightings for biomass co-firing"

변국영 기자 | bgy68@energydaily.co.kr | 승인 2020.10.15 11:11 | 댓글 0

MP Lee Sung-man "scrape or reduce REC weights for all biomass co-firing"

Lee Sung-man 議員「すべてのバイオマス混焼のRECを止めるか減らす」



「特大」のバイオマス混焼のREC加重は削減されるのか？

Will REC weightings for 'oversized' biomass co-fire be reduced?

기사입력 2017-01-12 06:00:25

"Too high," government watchdog orders MOTIE to readjust weightings... Utilities to respond

바뀔 듯 「高すぎる」、政府監視機関がMOTIEに加重の再調整を命じる…電力会社の反応

바이오마스의増加は再エネ市場の混乱を激化させる

Increasing biomass intensifies RE market disruption

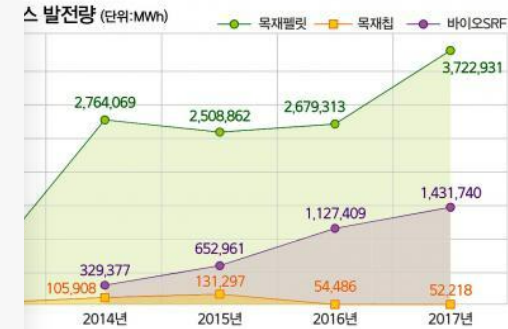
김예지 기자(kimyj@electimes.com) 제보

입력 2019.12.05 17:38 호수 3655 지면 5면

목질계 고품연료 발전설 急増する木質バイオマス施設
경제성이 주요인...기울0 収益性が理由...「不平等な競争条件」
바이오매스 정책 명확한 바이오マスには明確な政策の方向性が必要



대한경제

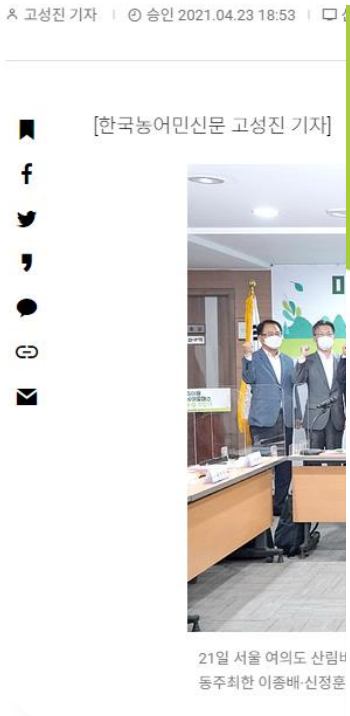


Woody biomass facilities on a rapid rise
Profitability is the reason... 'uneven playing field'
Biomass needs a clear policy direction

3 Policy focus on promoting domestic forest residues

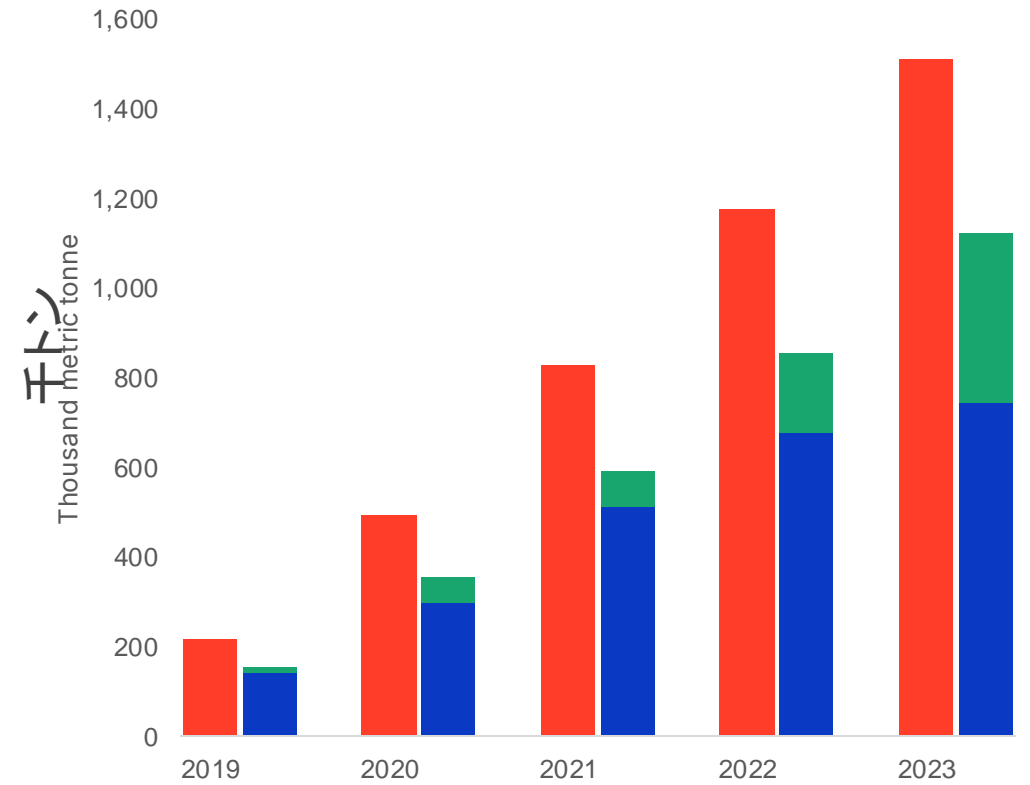
国産の林地残材の促進が政策の焦点

「林地残材のREC加重を増やす」 농어민신문
 "Increase REC weightings for forest residues"



高いREC加重は、国産の「未利用森林バイオマス」の利用急増を招く

High REC weightings lead to rapid increase in domestic 'unused forest biomass' usage



● 原料供給 ● 木質ペレットに使用 ● 木質チップに使用

4 Increased competition for feedstocks among industries

産業間の原料競争の激化

「未使用」森林バイオマスへの全面依存には副作用が伴う

사회 일반 ▾ | **독이 된 녹색, 친환경의 배신: 숲이 위험하다 +**

Going all in on 'unused' forest biomass comes with side effect

CBS노컷뉴스 정재림 기자 | 외 2명 ▾ | 2024-07-29 05:30

매일경제

再生可能エネルギーへの執着によって家具用の木材が不足
Obsession with renewables leaves no wood for furniture

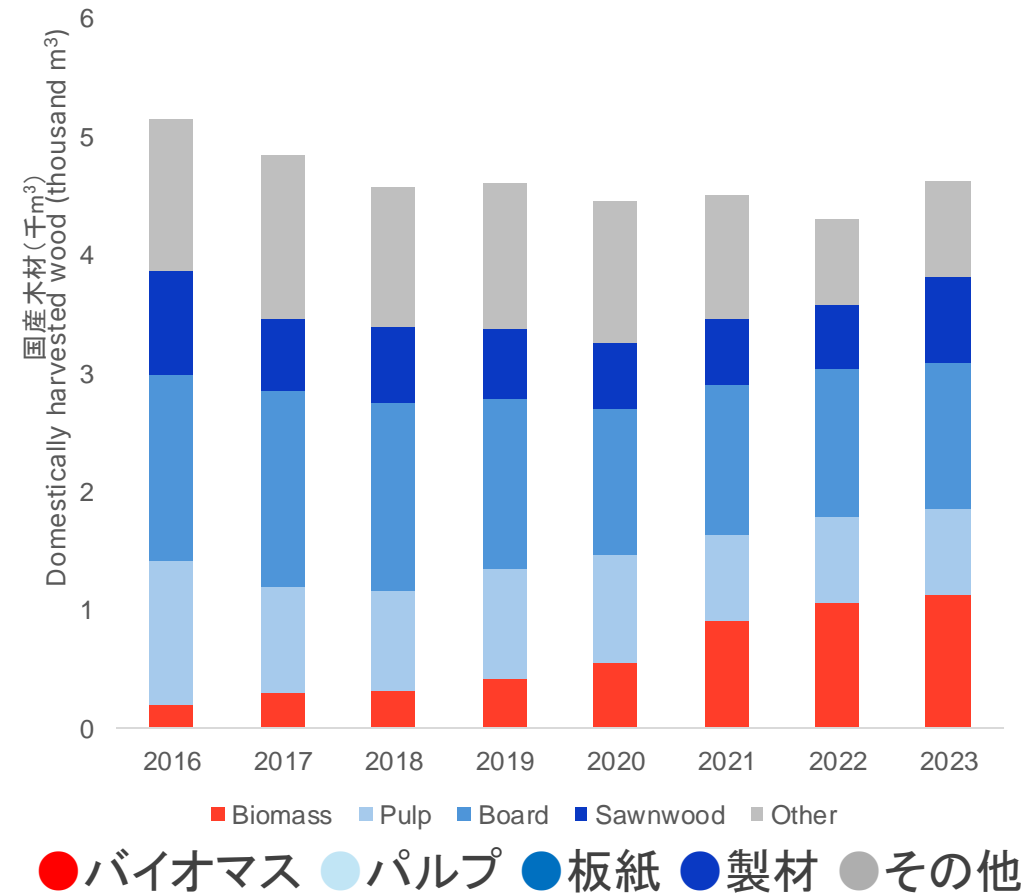
양연호 기자 yeonho8902@mk.co.kr

입력 : 2023-01-09 17:56:10 수정 : 2023-01-09 18:25:04

Moon admin's environmental policy strikes back
90% of roundwood is used for power generation due to support for biomass as alternative to coal
No feedstocks left for particle and MDF boards
Industry says "biomass has minimal decarbonization effect"

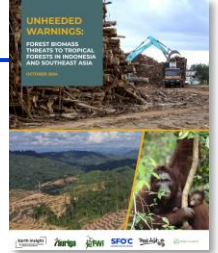
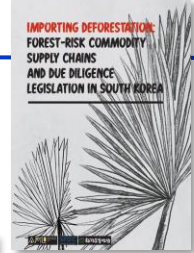
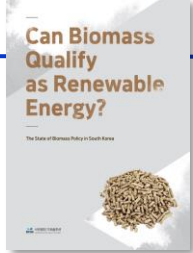
文政権の環境政策が逆効果をもたらす
石炭代替としてのバイオマス支援の結果、丸太の90%が発電に使用されている
パーティクルボードやMDFボードの原料が残っていない
業界は「バイオマスの脱炭素効果は極めて小さい」と言う

バイオマス燃料のための伐採の増加は、木材の競争激化につながる
Increase in logging for biomass fuels leads to heightened competition for timber



5 Mounting pressure from civil society 市民社会からの圧力の高まり

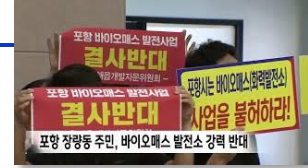
Research
調査研究



Media
メディア



Campaign
キャンペーン



Global open letter:
South Korea must take the lead in climate action by eliminating Renewable Energy Certificates for biomass power

April 5, 2024

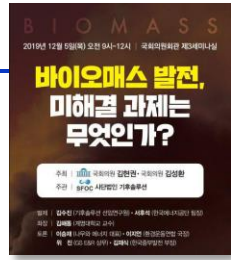
Dear President Yoon Suk-yeol of the Republic of Korea and Minister Ahn Dik-geun and Vice Minister Choe Nam-ho of the Ministry of Trade, Industry, and Energy,

KFEM, 2021

KFEM, 2021

Pohang MBC, 2023

Advocacy
アドボカシー



South Korean politician calls for investigation of biomass energy material imported from Indonesia

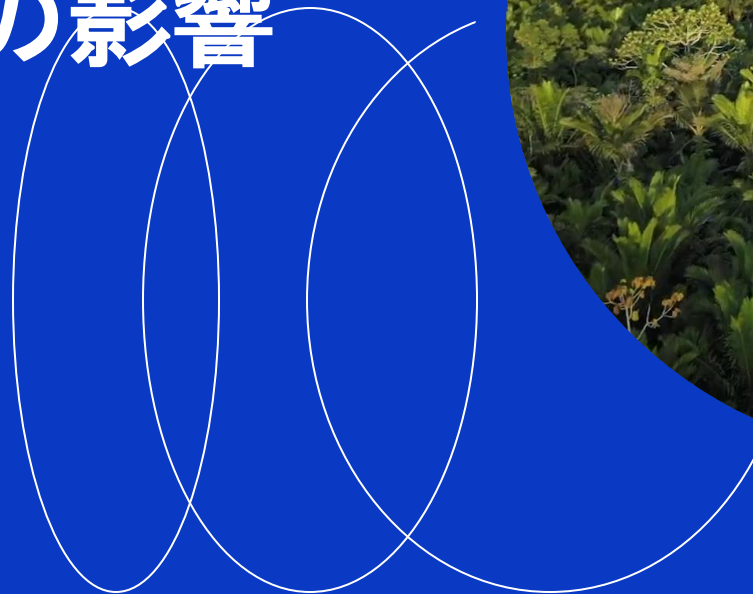
Litigation 訴訟



[Statement] South Korean appellate court dismisses case to remove subsidies for biomass power "Court abandoned its role as mediator in climate change response"

AP, 2024

05 Implications for the Future of Forests 森林の未来への影響



1 No more new biomass is allowed

Good

MOTIE has publicly announced its intention to bar new biomass capacity from entering the power market, recognizing that South Korea no longer requires biomass to meet rising renewable energy targets.

This decision contrasts sharply with a global threat-mapping report released a month earlier, which projected South Korea to double its biomass use by 2030—aligning with the International Energy Agency’s forecast of tripling global woody biomass supply by the same year.

South Korea’s decision underscores the idea that the narrative of biomass as a “bridge fuel” has outlived its relevance; the country has long since crossed that bridge.

新規バイオマスは許可されない

良い点

韓国産業通商資源部(MOTIE)は、韓国が高まる再生可能エネルギー目標を達成するためにバイオマスを必要としなくなったことを認識し、新規のバイオマス発電容量の電力市場への参入を禁止する意向を公に発表した。

この決定は、その1カ月前に発表された世界的な脅威マッピング報告書の内容から大きく異なる。同報告書は、2030年までに韓国がバイオマス利用を倍増させると予測し、これは同年までに世界の木質バイオマス供給量が3倍になるとする国際エネルギー機関(IEA)の予測と一致していた。

韓国の決定は、バイオマスを「ブリッジ燃料」とする物語がもはや意義を失ったという考えを明確に示している。韓国はずっと前にその橋を渡り終えたのだ。

2 Demand for imported wood pellets is expected to plateau in the long term

Good

Ending biomass support also signals a need for wood pellet industries and governments in producer countries across Southeast Asia and North America to reevaluate their market expectations.

Industry stakeholders often assume perpetual government backing and demand for biomass fuels. While this assumption may hold for some parts of East Asia, clearing natural forests and converting them to energy plantations for pellet production is likely to face diminishing demand in the long term.

Southeast Asia, particularly Vietnam and Indonesia—key suppliers for South Korea's spot-market pellet trade—may experience these shifts first.

輸入木質ペレットの需要は、長期的には頭打ちになると予想される

良い点

バイオマスへの支援終了は、東南アジアと北米の生産国の木質ペレット産業や政府が市場予測を再評価する必要があることを示すものでもある。

業界関係者はしばしば、バイオマス燃料に対する政府の支援と需要が永久に続くと想定している。この想定は東アジアの一部地域では成り立つかもしれないが、ペレット生産のために天然林を伐採し、エネルギー用植林地に転換することは、長期的には需要の減少に直面する可能性が高い。

東南アジア、特にベトナムとインドネシアは、韓国のスポット市場のペレット貿易の主要供給国であり、こうした変化を最初に経験する可能性がある。

3 Slow phase-out timelines keep power plants running into the 2040s

Bad

The gradual phase-out of REC weightings for private utilities and the final approvals for new power plants limit the likelihood of an immediate reduction in wood pellet imports.

Newly approved power plants, benefiting from high REC weightings for regular and imported biomass, will likely offset any reductions.

Co-firing stations receiving REC weightings into the mid-2030s, along with dedicated stations receiving reduced yet indefinite support, are poised to extend emissions trajectories beyond a recommended coal phase-out timeline.

遅い段階的廃止スケジュールにより、発電所は2040年代まで稼働し続ける

悪い点

民間発電所に対するREC加重の段階的廃止と新規の発電所が最終的に承認されることにより、木質ペレットの輸入が直ちに減少する可能性は限られている。

新たに承認された発電所は、一般バイオマスおよび輸入バイオマスに対する高いREC加重の恩恵を受けるため、削減される輸入量が相殺される可能性が高い。

2030年代半ばまでREC加重を受けとる混焼発電所は、減額されながらも無期限の支援を受ける専焼発電所とともに、推奨される石炭の段階的廃止のタイムラインを超えて、予測される排出量を拡大する態勢にある。

4 Promoting domestic forestry residues threatens forests in South Korea

Bad

Sustained REC weightings for domestic forest 'unused forest biomass' places South Korea's forests at greater risk.

Aggressive clear-cutting, disguised as collecting "residues," is likely to escalate, devastating the country's already fragmented ecosystems. Harvesting trees at younger ages will entrench short-term rotations that yield lower-value products.

Competition for feedstock with other timber industries will also intensify, given South Korea's capped annual wood harvest levels. The outcome will likely involve more trees burned, higher carbon emissions, and degraded ecosystems unable to recover.

国産林地残材の促進が 韓国の森林を脅かす

悪い点

国産「未利用森林バイオマス」に対するREC加重が維持されることで、韓国の森林はより大きなリスクにさらされる。

積極的な皆伐が、「残渣」の収集を装った形でエスカレートする可能性が高く、すでに分断されている韓国の生態系に壊滅的な打撃を与えるだろう。より若い樹齢で木々が伐採されることにより、価値の低い製品を生み出す短伐期ローテーションを定着させるだろう。

韓国の年間木材収穫量には上限があるため、他の木材産業との原料の競合も激化するだろう。その結果、より多くの木が燃やされ、炭素排出量が増加し、生態系が劣化して回復できなくなる可能性が高い。

5 A way forward for mitigating biomass energy across Asia

Governments

Adopt more ambitious phase-out timelines for all biomass and subsidies it receives, aligned with the Paris Agreement and the Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework (GBF).

Power utilities

Treat this reform as a clear signal to exit the biomass sector. Recognize that environmental performance will be judged by metrics such as wood consumption and carbon emissions—not by inadequate, industry-defined sustainability criteria that fail to address critical issues.

Investors Financiers

Reevaluate their involvement in the biomass value chain and divest from a sector increasingly at risk of becoming stranded. Other leading biomass markets should follow South Korea's example.

アジア全域におけるバイオマス発電の削減に向けた道筋

各国政府

パリ協定および昆明・モンリオール生物多様性枠組 (GBF) と整合した形で、すべてのバイオマスおよびバイオマス向け補助金について、より野心的な段階的廃止スケジュールを採用すること。

電力会社

この改革を、バイオマス部門から撤退する明確なシグナルとして扱うこと。環境パフォーマンスは、木材消費量や炭素排出量などの指標で評価されるのであり、重要な問題を解決できない業界定義の不十分な持続可能性基準では評価されないことを認識すること。

投資家 金融機関

バイオマスのバリューチェーンへの関与を再評価し、座礁の危険性が高まっている部門に投入した資金を引き揚げること。他の主要なバイオマス市場も、韓国の例に倣うこと。

South Korea to reduce subsidies for biomass energy

Background, implications,
and challenges for the future

韓国政府がバイオマス発電への補助金を削減
政策変更の背景、影響、今後の課題

Hansae Song

hansae.song@forourclimate.org

<https://forourclimate.org/research>

