

補助金による森林破壊 韓国のバイオマス発電の概要

SFO°C
Solutions for Our Climate

日付

6月28日（金）15:30 JST

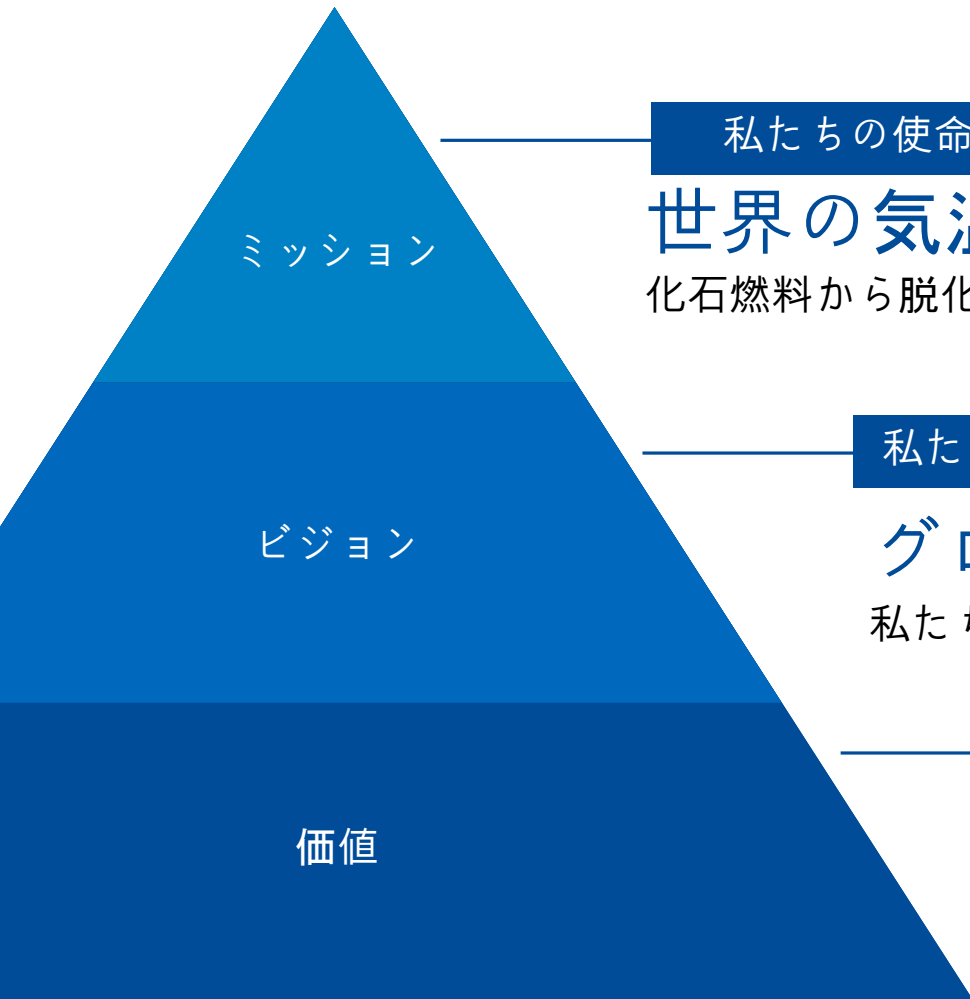
Hansae Song、森林・土地利用部門リード

目次

- 1 なぜ大型バイオマスを止めることが重要なのか？
- 2 韓国におけるバイオマス発電の現状
- 3 森林バイオマス政策ガバナンスの枠組み
- 4 バイオマスを奨励する森林・エネルギー政策の結果
- 5 業界のトレンド
国営の混焼から民間の専焼へ
- 6 韓国における森林バイオマスの緩和
- 7 森林と気候を守るための次のステップ

Solutions for Our Climate

気候に関する解決策



私たちの使命

世界の気温上昇を1.5°C未満に抑える

化石燃料から脱化石燃料への世界の移行を加速させる

私たちのビジョン

グローバルネットワークの活用

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

私たちの価値観

人材と革新的戦略

これらが成功の鍵

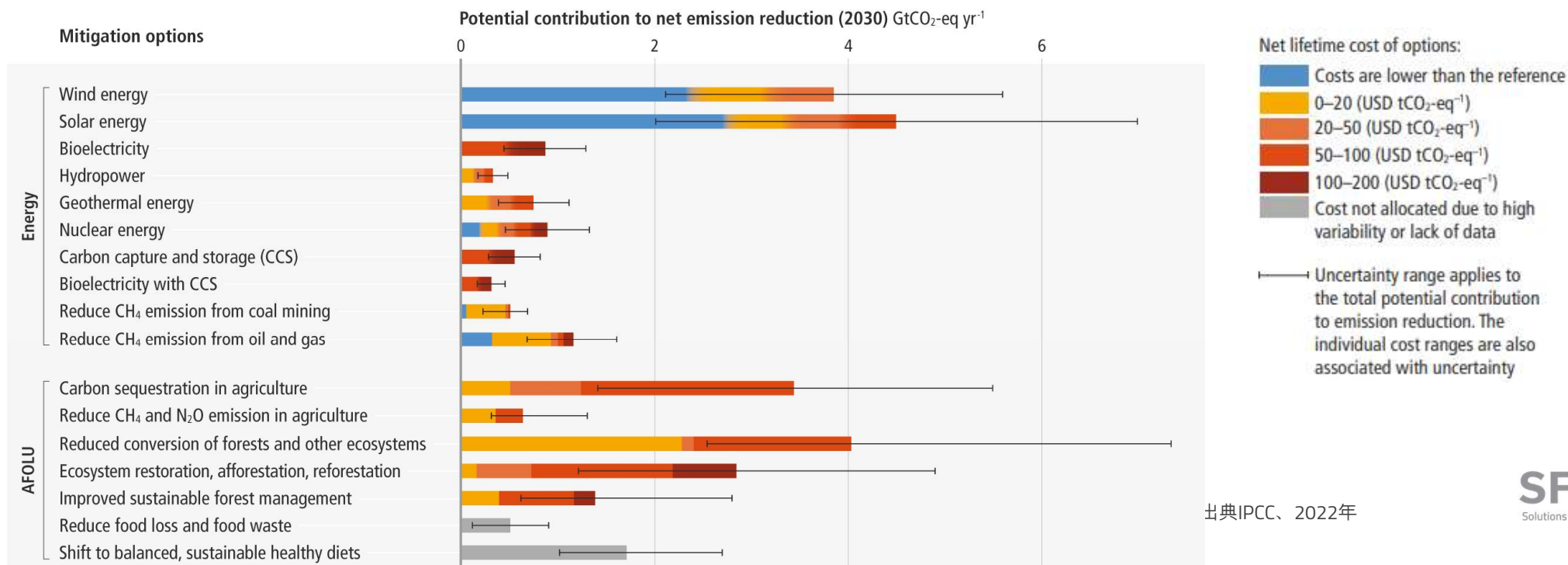
An aerial photograph of a dense, lush green forest. A dark, winding road or path cuts through the trees, curving from the upper right towards the lower center. The forest is thick and vibrant green, with varying shades of green indicating different tree species or light exposure. The overall scene is a natural, undisturbed landscape.

1.
Why stopping big biomass matters?
なぜ大型バイオマスを止めることが
重要なのか？

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

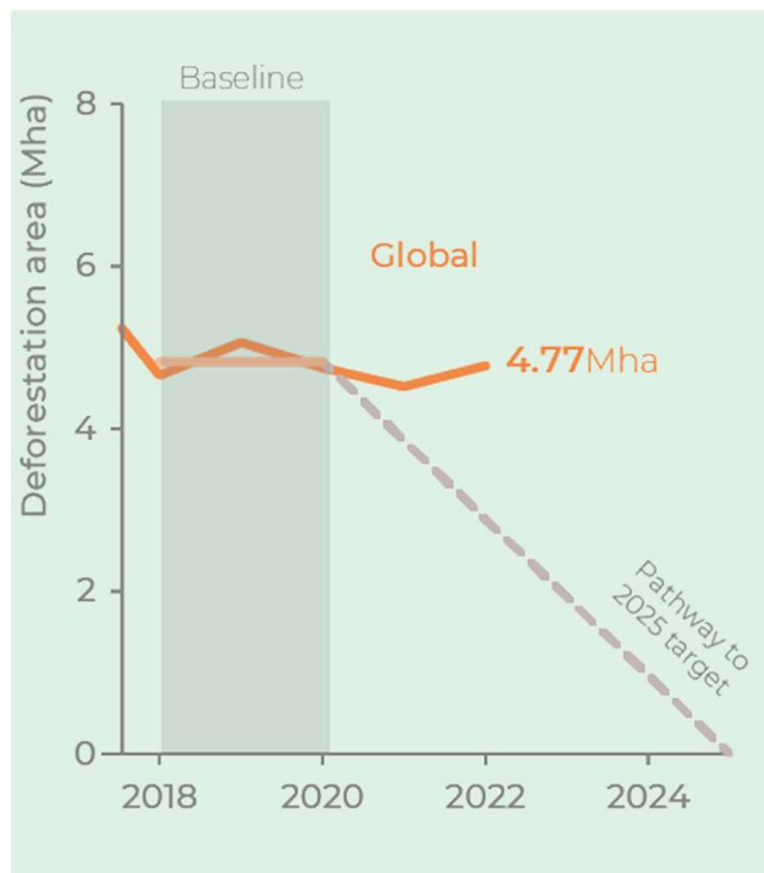
すべてのセクターで現在利用可能な選択肢の多くは、2030年までに純排出量を削減できる可能性がかなりあると推定されている。相対的なコストと可能性は、国によりまた2030年より長期的には異なるだろう。

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.



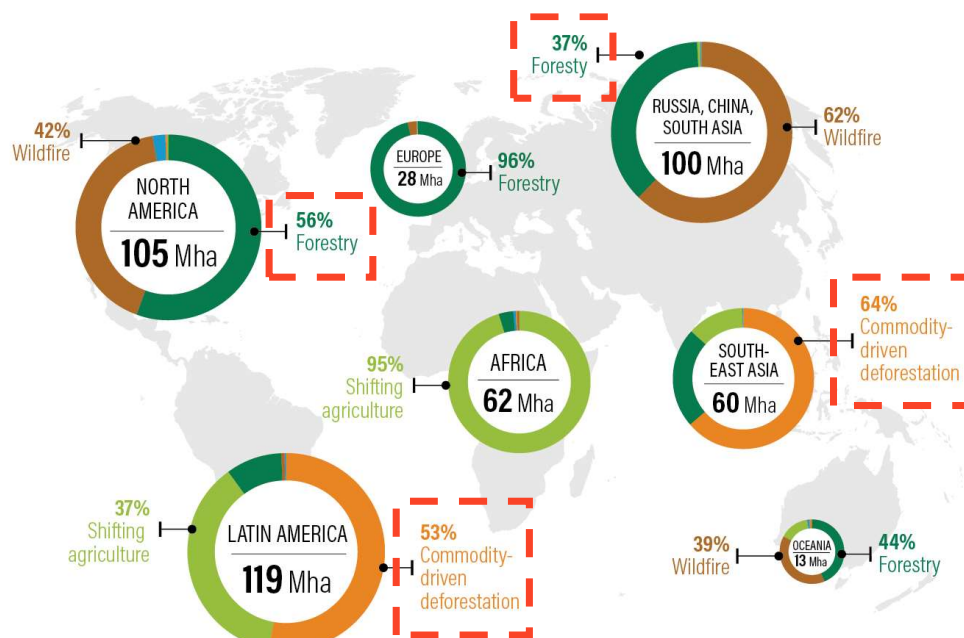
出典IPCC、2022年

世界は森林減少を止める道を誤っている 農林産物生産がその原動力に。



地域ごとの森林減少要因2001-23

Drivers of tree cover loss by region, 2001-2023



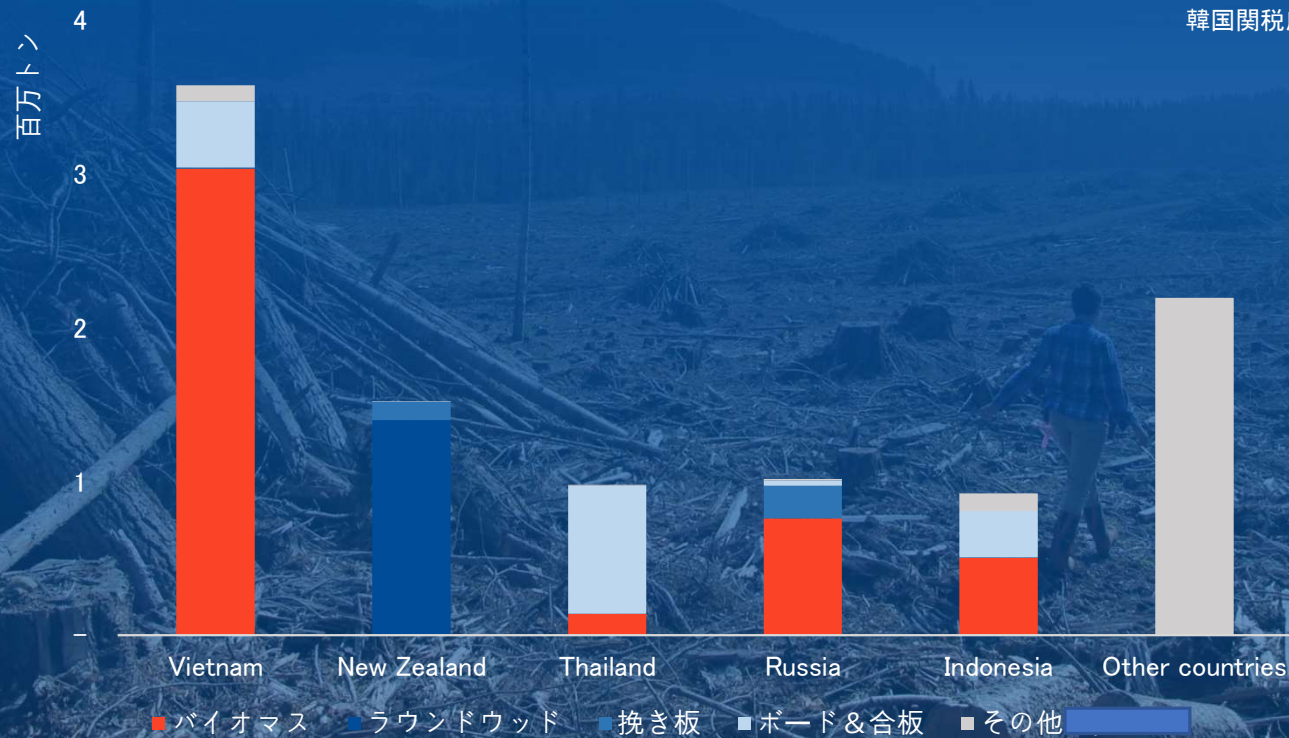
- Forestry
林業
- Shifting agriculture
焼畑
- Urbanization*
都市化
- Wildfire
山火事
- Commodity-driven deforestation*
*Permanent deforestation
森林産物による
森林減少

出典
森林宣言
評価、2023年
WRI、2024年

バイオマス用木材が「森林減少の輸入」需要を牽引

韓国の主要国からの木材輸入量（2023）

出典
韓国関税庁



バイオマスは、地球規模の気候変動と自然保護目標の達成を妨げる危険な存在

バイオマスは誤った
気候変動解決策

現在のペースでバイオマスを燃やし続けることは、世界の炭素収支を枯渇させる

気候変動と生態系の危機を利用
するバイオマス

ほとんどの木材は、東南アジア、カナダ、ロシアの天然林と生物多様性のある森林から調達

炭素会計の抜け穴を悪用しても
、バイオマスは「グリーン」に
はならない

気候変動や人道的影響を他の地域に転嫁して、バイオマスによる緩和効果を主張することは、気候変動に対する不公正行為である

バイオマスは経済効果をもたら
さない

バイオマスは費用対効果や技術的ブレークスルーへの明確な道筋のない座礁産業である

2. 韓国におけるバイオマス発電の現状



A Climate and Biodiversity Loophole Support for Biomass Power Undermines Global Targets —A South Korea Case



° Issue Brief

SFO°C
Solutions for Our Climate

Environmental Paper Network
BIOMASS ACTION NETWORK

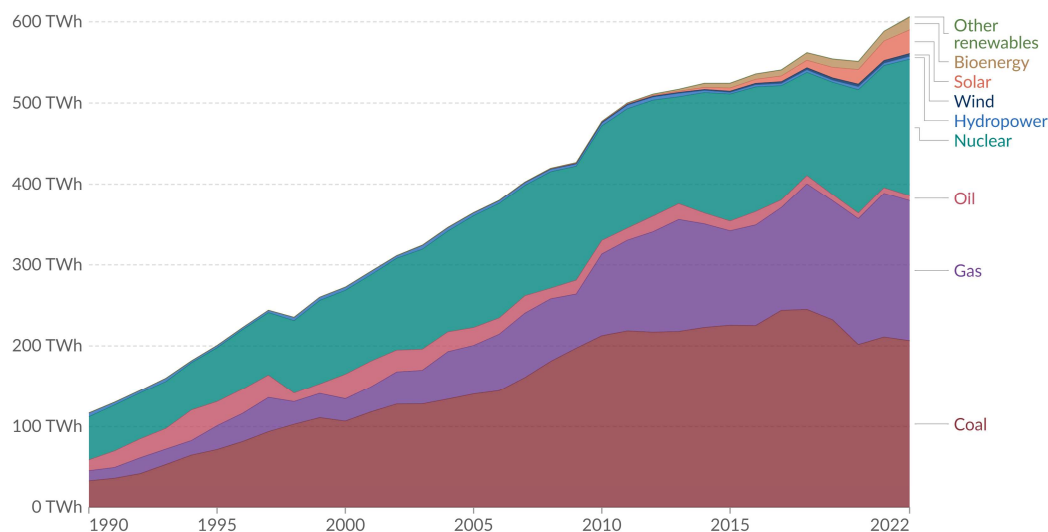
SFO°C
Solutions for Our Climate

韓国の再生可能エネルギーの導入は遅い

韓国の電源別発電量推移

Electricity production by source, South Korea

Measured in terawatt-hours¹.



Data source: Ember - Yearly Electricity Data (2023); Ember - European Electricity Review (2022); Energy Institute - Statistical Review of World Energy (2023)

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

OurWorldInData.org/energy | [CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

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.

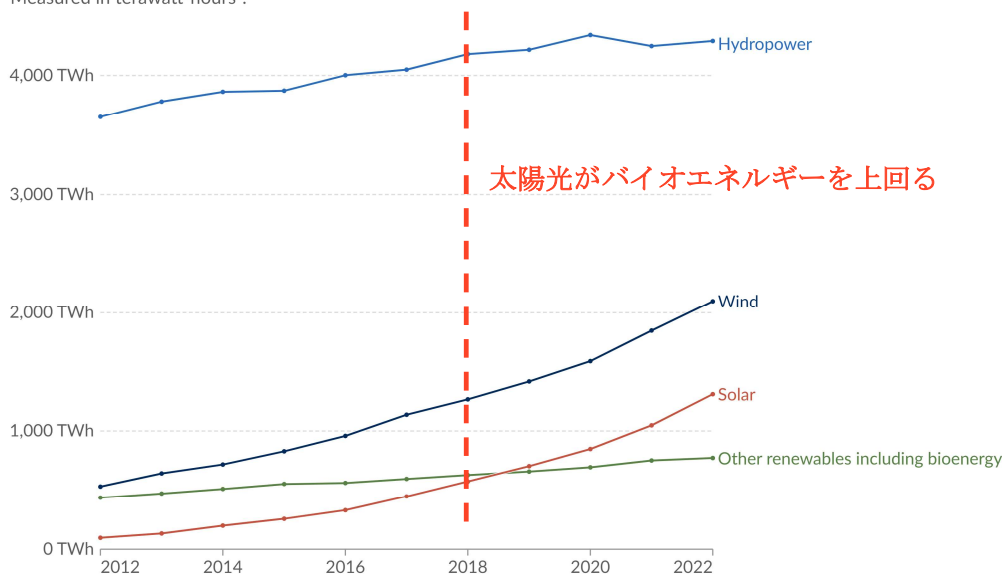
- 再生可能電力は全発電量の8.1%にとどまる
 - すべてのバイオエネルギーが1.9%
 - 固形バイオマスは1.5%
- 太陽光発電と風力発電導入のボトルネック
 - 化石燃料中心の電力市場と送電網構造
 - 韓国電力公社（KEPCO）による独占
 - 規制の壁
 - 地域社会の受け入れ

世界のエネルギー転換の原動力は太陽と風力

世界の再生可能エネルギー源毎の発電量推移

Modern renewable energy generation by source, World

Measured in terawatt-hours¹.



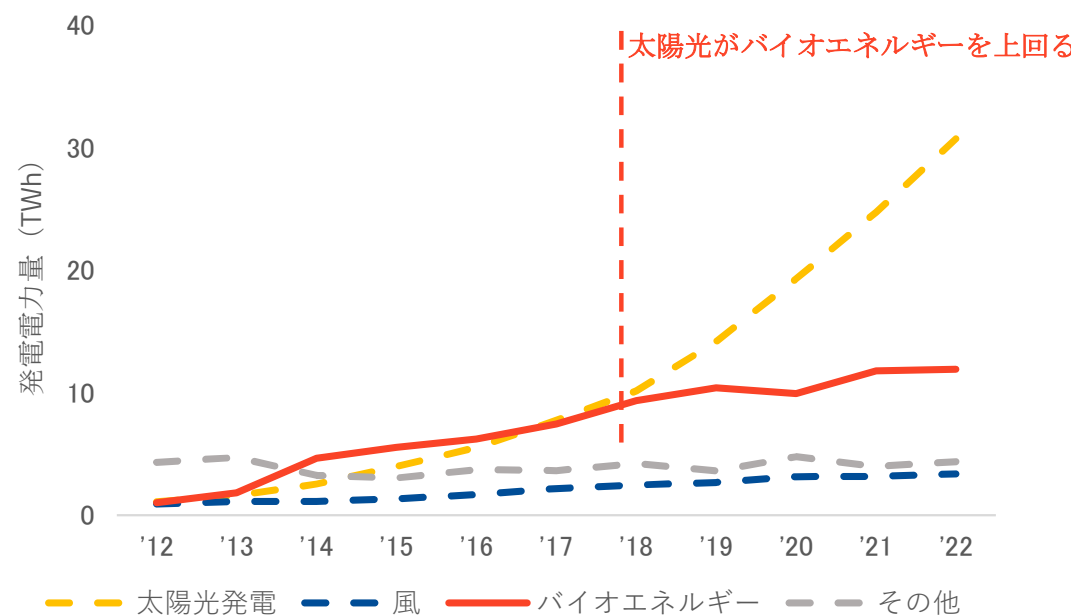
Our World in Data

Data source: Ember - Yearly Electricity Data (2023); Ember - European Electricity Review (2022); Energy Institute - Statistical Review of World Energy (2023)

OurWorldInData.org/renewable-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.

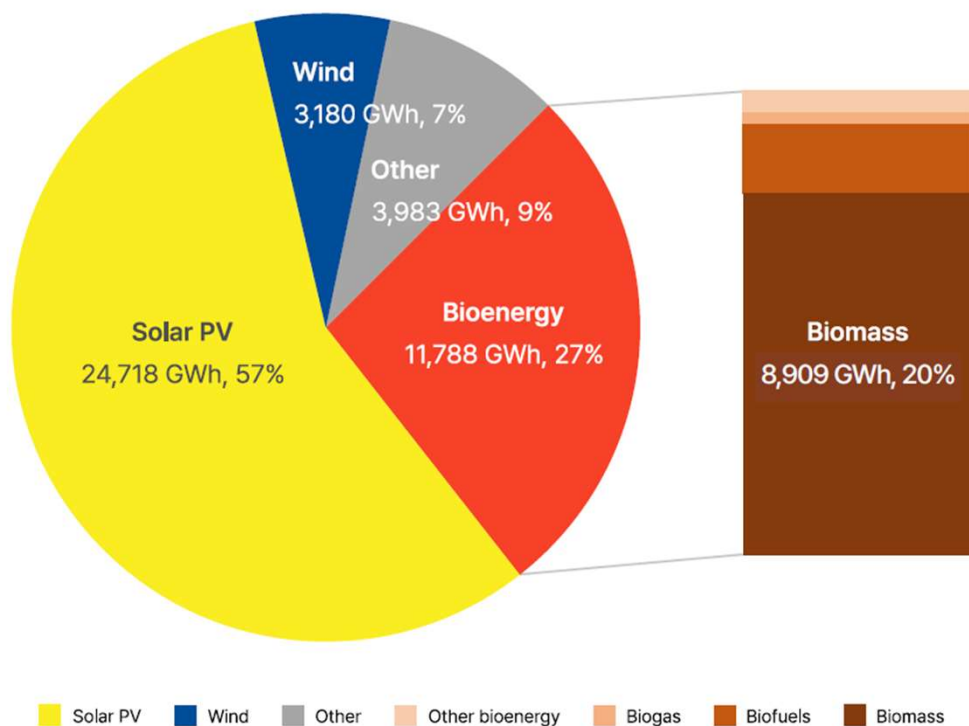
韓国の電源別再生可能電力



出典韓国エネルギー庁、2019-2023年

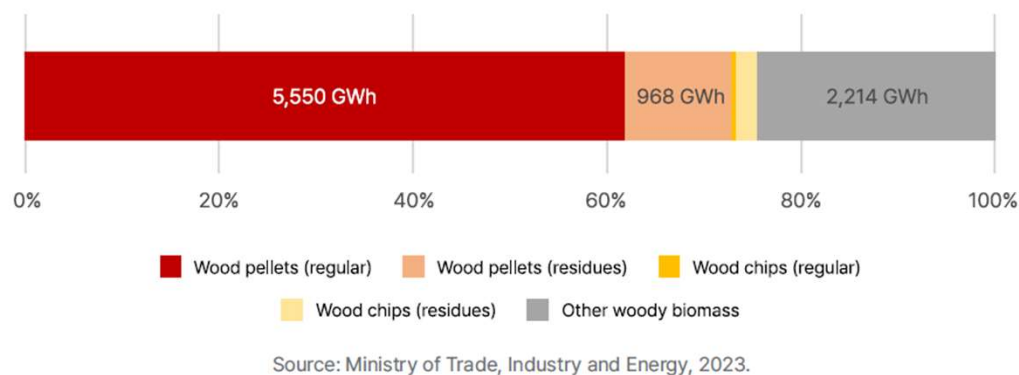
韓国では風力発電よりバイオマス発電が人気

Figure 2. Renewable electricity generated in South Korea by source, 2021



Source: Korea Energy Agency, 2022.

Figure 3. Biomass electricity generated in South Korea by feedstock type, 2022

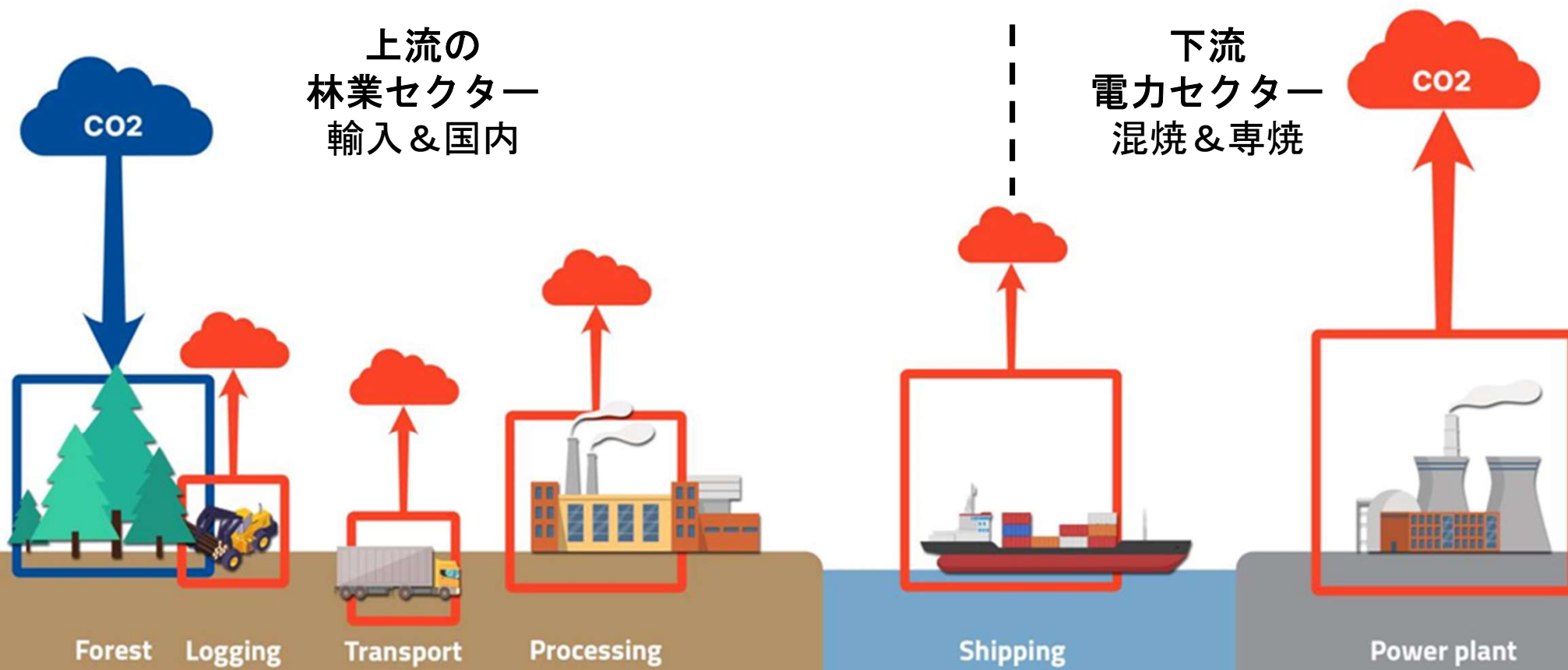


バイオマス → バイオエネルギー全体の63.7%

森林燃料 → バイオマス全体の75.3%

韓国におけるバイオマス → 主に事業規模の発電のみ

バイオマス発電は本物の自然エネルギーとは異なり サプライチェーン全体でCO2を排出



川上の輸入バイオマス：海外の森林に大きく依存

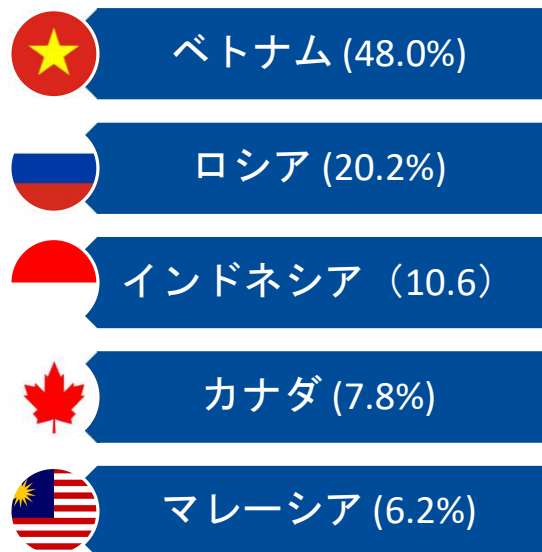
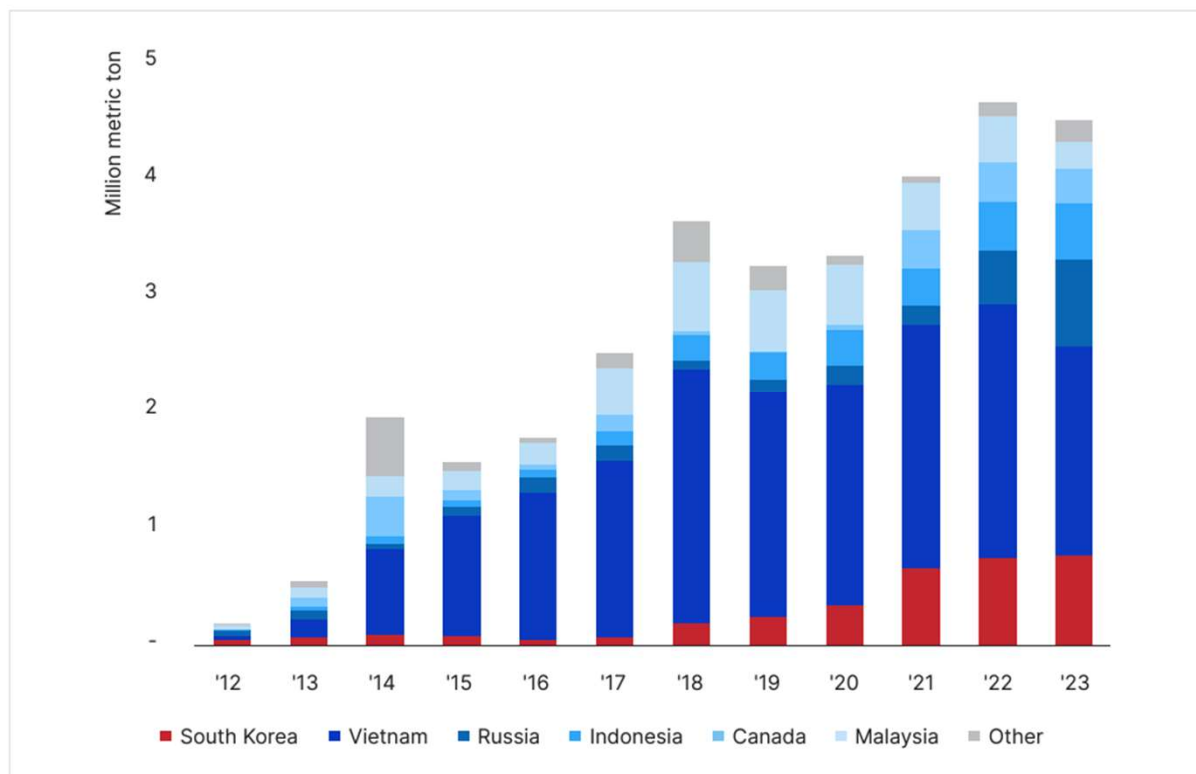


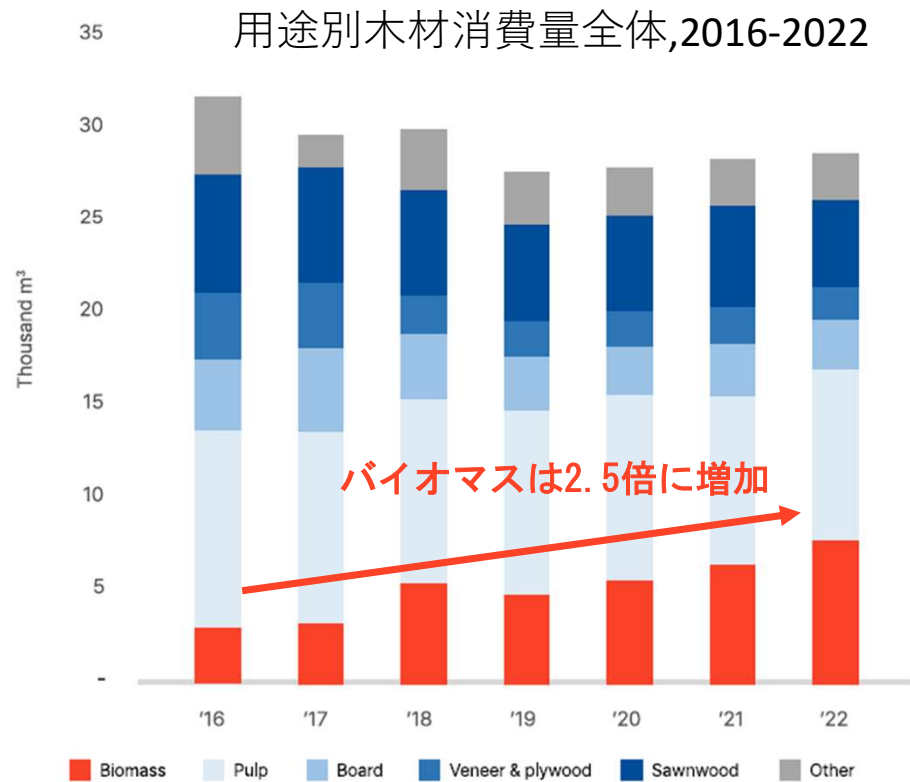
Figure 5. Wood pellet consumption in South Korea by country of origin



Sources: Korea Customs Service; Korea Forest Service.

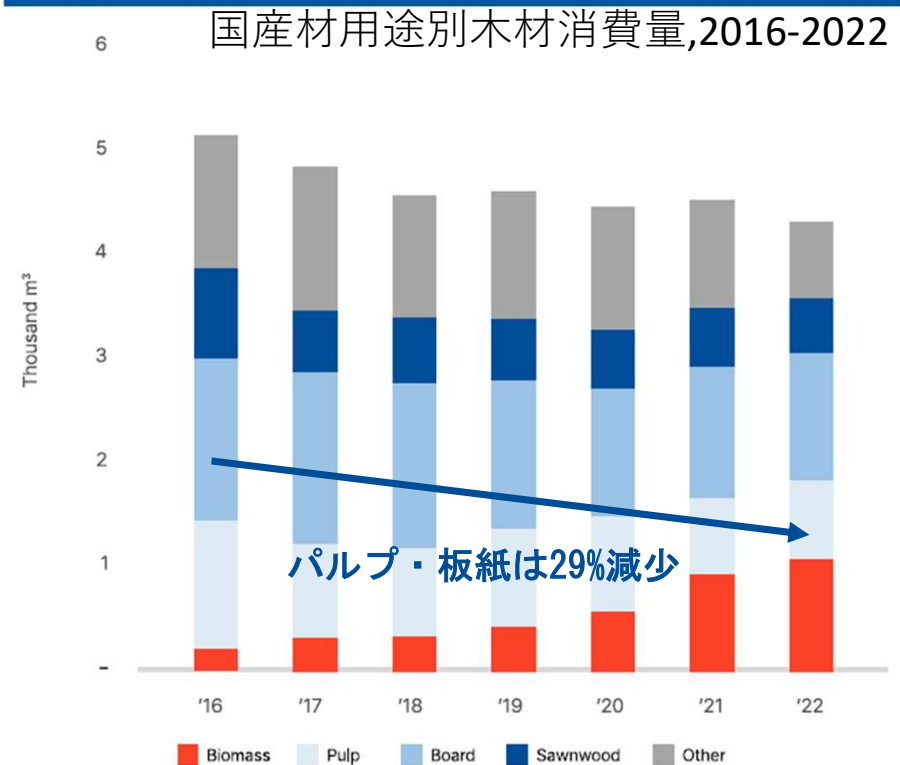
川上の国内林業：バイオマスが引き起こす原料競争

° Figure 5. Total wood consumption in South Korea by use type, 2016–2022



Source: Korea Forest Service, 2013–2023.

° Figure 6. Domestically sourced wood consumption in South Korea by use type, 2016–2022



Source: Korea Forest Service, 2013–2023.

川下の電力業界：国営混焼発電所と民間専焼発電所

石炭混焼		
発電所	容量 (MW)	混焼率(%)
韓国ミッドランド・パワー(SOU)	4,000	1.2~5
	3,000	2.5~5
韓国南東電力(SOU)	3,340	5
	3,240	5
	328.6	5
韓国南部電力(SOU)	1022	5
	3,000	3~8
韓国東西パワー(SOU)	400	10
	2,000	4
OCI SE	303	70
SGCエネルギー	250	85
GSポチョン・グリーンエネルギー	169.9	10
錦湖石化	145	25
漢和エネルギー	99	30

バイオマス専焼	
発電所	容量 (MW)
韓国南東電力 (SOU)	325
GS EPS	205
SGCエネルギー	100
	60
CGN大山	100
LXインターナショナル	43.2
石門エネルギー	38.9
全州電力	32.4
韓国東西電力 (SOU)	30
ソヘCHP	24.9
全州製紙	15
M-ハナム	9.9
SGエネルギー	9.8
サンアンドエル	8.2
イゴンエネルギー	8.1
サンウッド	7.9
SDエネルギー	6.4
エンプロテック	5
上郡CHP	5

国営
民間

3. 森林バイオマス政策のガバナンスの枠組み



韓国のバイオマスは3つの政府機関が管理



Ministry of Trade,
Industry and Energy



Korea Forest Service



Ministry of Environment

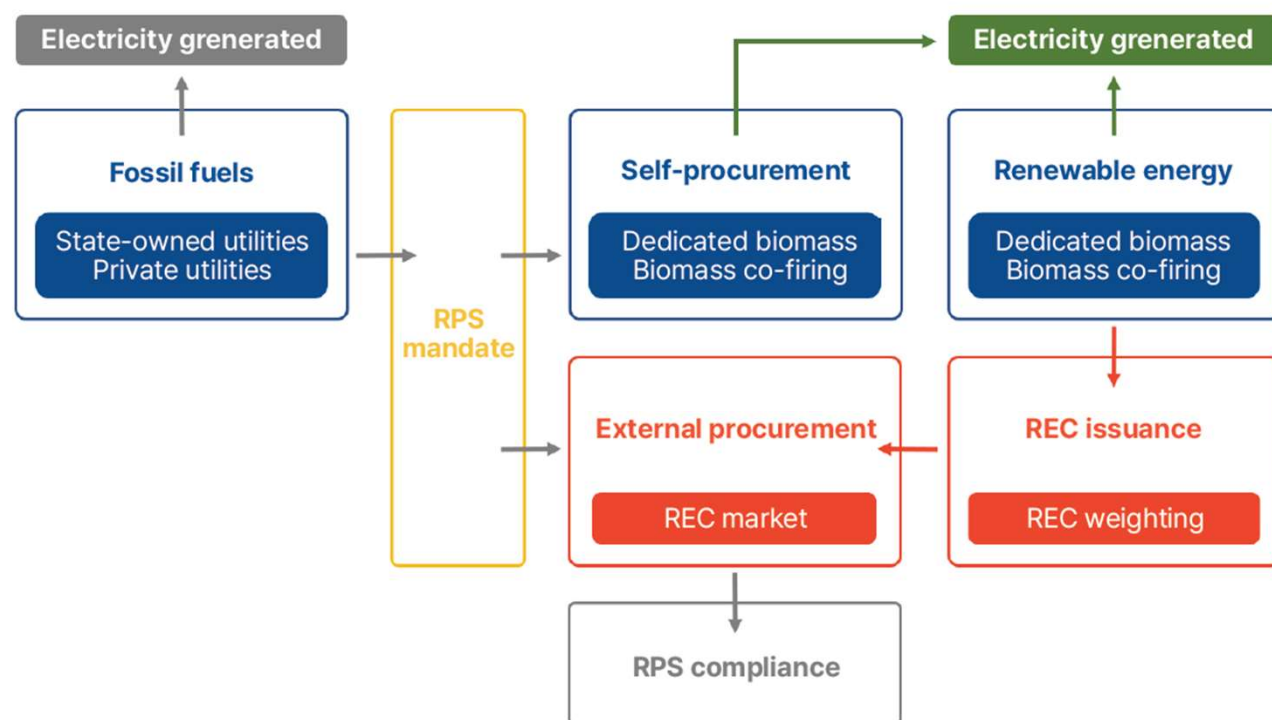
MOTIE (産業通商資源部)	KFS (山林庁)	ME (環境部)
再生可能エネルギー・ ポートフォリオ基準 (RPS) 再生可能エネルギークレジット (RECs)	木質ペレット&チップ製造	温室効果ガスの排出管理
バイオマスへの間接的補助金	バイオマス拡大の推進政策	バイオマス排出量の非計上

MOTIEは発電所にREC（再エネクレジット）を販売させ バイオマスを収益化

- 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。
 - 自己調達または
 - 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

バイオマスにおけるポートフォリオ基準（RPS）運用フローチャート

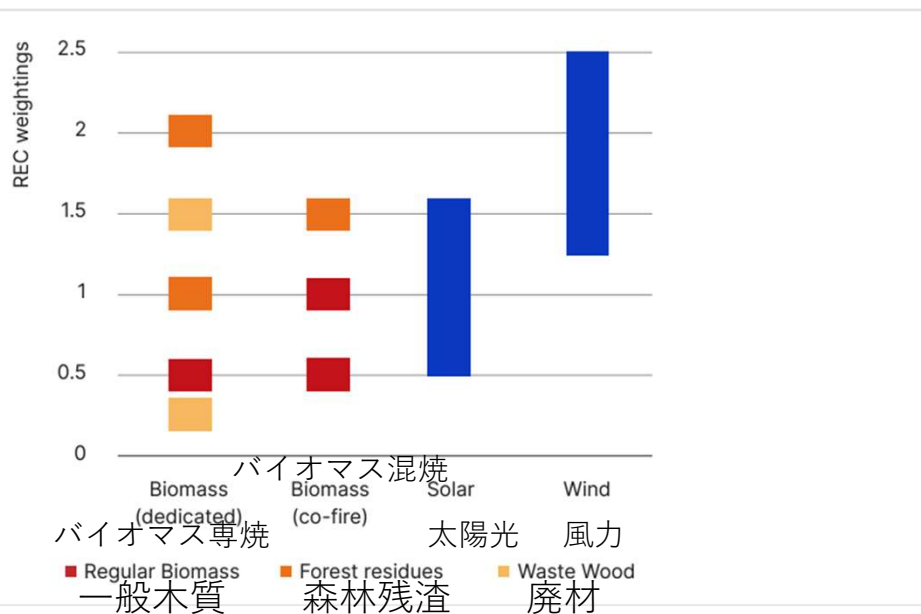
° Figure 4. Operational flowchart for RPS in the context of biomass



MOTIEの再エネクレジット（REC）加重： 太陽光や陸上風力よりバイオマスが高い

韓国の電源別REC加重

Figure 4. REC weightings by key electricity source in South Korea



Source: Ministry of Trade, Industry and Energy, 2023.

韓国のバイオマスへのREC加重

Table 10. REC weightings for biomass in South Korea

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		1.5	0.5
	Co-firing	Private	1.0	-
		Public	0.5	-
Bio-SRF	Dedicated		1.5	0.25
	Co-firing		1.0	-

山林庁（KFS）が合法性要件を課す 輸入バイオマス

輸入森林バイオマス燃料			
	伐採	ペレット製造	輸入
監督官庁	生産国政府		韓国森林公社、韓国関税庁
関連規制	生産国林業法		木材利用法 合法木材取引促進法
必要書類	生産国の伐採/営業許可		品質基準 木材合法性文書

KFSが国産バイオマスの拡大を先導

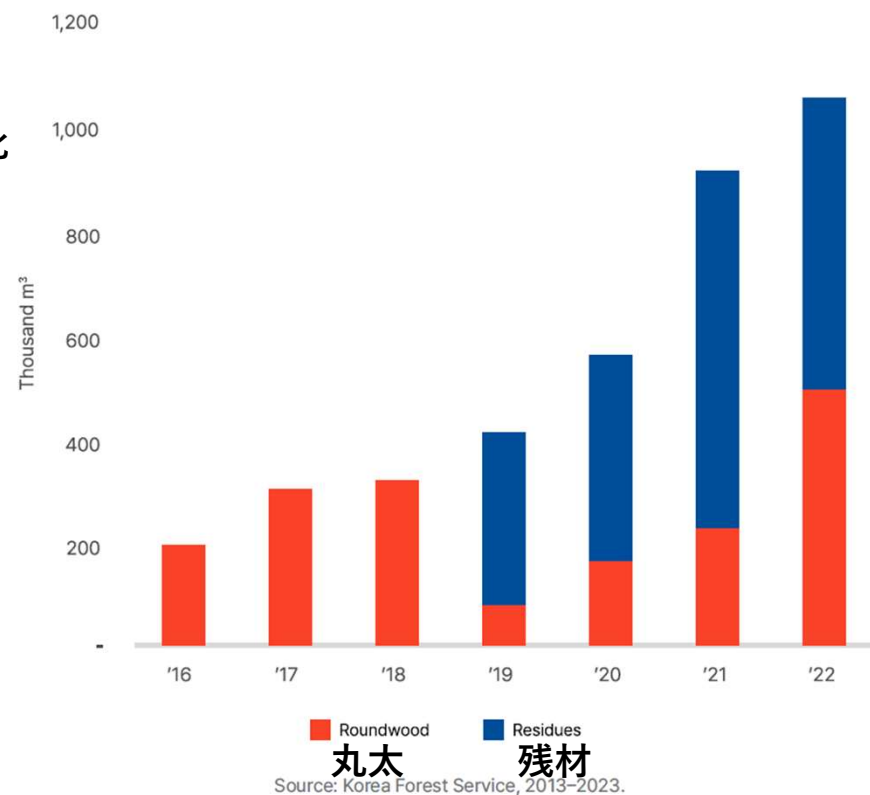
図13. 韓国においてバイオマス燃料に使用される木材の種類別使用量（2016～2022年）

国産の森林バイオマス燃料

Domestic forest biomass fuels

一般木質バイオマス	Logging 伐採	Pelletizing/chipping ペレット化・チップ化	
Regular forest biomass			
監督機関	Supervising agency	Korea Forest Service	Korea Forest Service
関連法規	Relevant regulation	<i>Forest Resources Act</i>	<i>Timber Use Act</i>
必要書類	Required document	Logging permit	Quality standard
林地残材 Forest residues			
監督機関	Supervising agency	Korea Forest Service, Local governments	Korea Forest Service
関連法規	Relevant regulation	<i>Forest Resources Act, Forest Biomass Guidelines</i>	<i>Timber Use Act</i>
必要書類	Required document	Logging permit, Forest residues application	Quality standard

Figure 13. Wood used for biomass fuels in South Korea by wood type, 2016-2022



4. 森林バイオマスを奨励するエネルギー・森林政策の結果



Photo: The Chosun Daily, 2021

2015年以降、韓国のバイオマス発電は70 MtCO₂を排出し、37億米ドル相当のRECを受け取っている。

図6.
韓国のバイオマス発電と炭素排出量

Figure 6. Biomass electricity and carbon emissions in South Korea

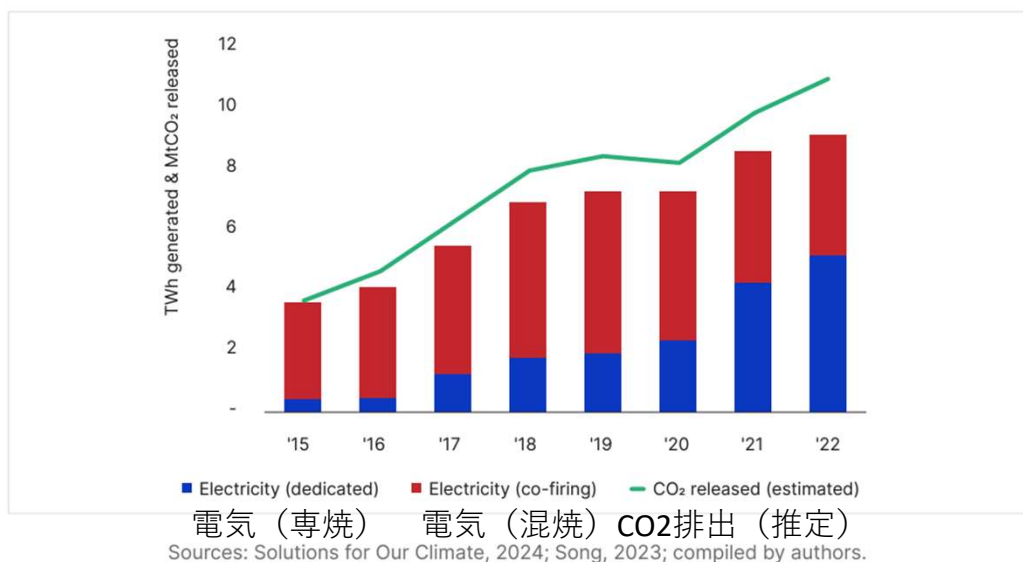


図7.
バイオマスに発行されたRECと推定の金銭価値

Figure 7. RECs issued to biomass and estimated value in cash terms



輸入バイオマスの持続可能性要件が欠如しているため、世界中で森林が失われている。

木質ペレットと巧妙なトリック：
ベトナム、アジアへの「クリーン」エネルギー供給のため原生林を伐採

Smoke, mirrors, wood pellets: Vietnam clears native forest to supply 'clean' energy to Asia

By Võ Kiều Bảo Uyên

19 November 2023 at 15:31 (Updated on 21 November 2023 at 10:34)

Expansive deforestation in Central Vietnam is being driven by the global demand for wood pellets—a supposedly green alternative to fossil fuels

Photo:
Mekong
Eye,
2023

BBC

英国の発電所所有者・Draxがカナダで原生林を伐採

Home News Sport Business Innovation Culture Travel Earth Video Live

Drax: UK power station owner cuts down primary forests in Canada

3 October 2022

By Joe Crowley and Tim Robinson, BBC Panorama

Share

EUはロシアの木質ペレット輸入を禁止し、
韓国がそれを全て引き取る

The EU banned Russian wood pellet imports; South Korea took them all

by Justin Catanoso on 24 January 2023

f in   

Photo:
Mongabay,
2023

ARTICLES COAL-TO-BIOMASS TRANSITION FUELS DEFORESTATION IN INDONESIA

INCREASING DEFORESTATION WOULD RESULT
IN UP TO 489 MILLION TONS OF ADDITIONAL
EMISSIONS, THE THINK TANK TREND ASIA
SAYS

by Matteo Cavallito

01 DEC 2022 11:00



Photo:
Renewable Matter,
2022

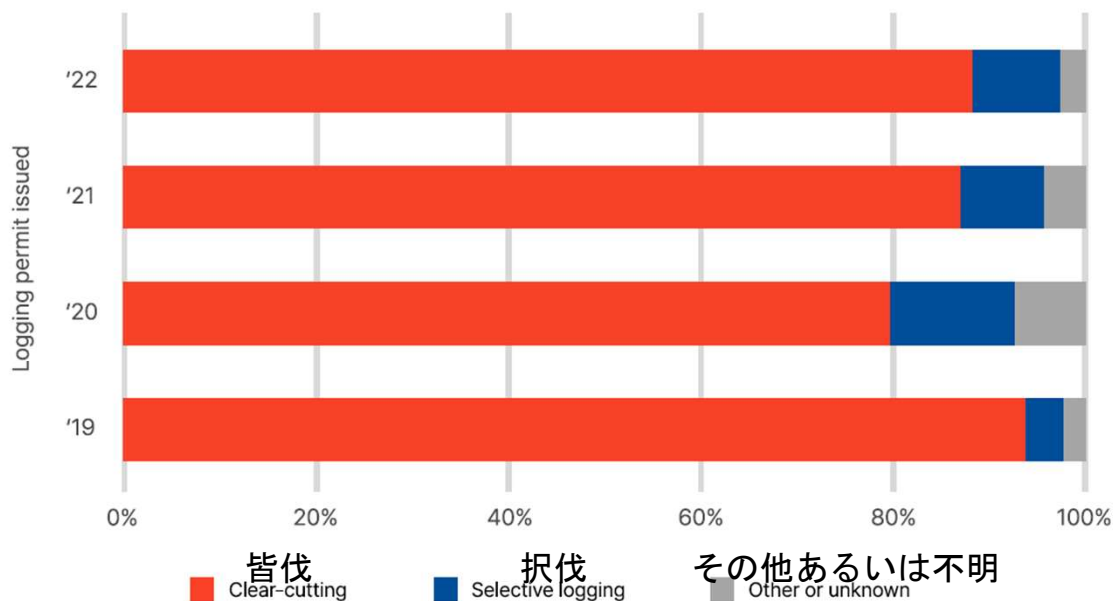
石炭からバイオマス
への転換がインドネ
シアの森林破壊を助
長している。

シンクタンクのトレ
ンド・アジアによれ
ば、森林伐採が増え
れば、最大4億8900
万トンの追加的排出
になるという。

KFSのずさんな「林地残材」の定義が 韓国の過剰伐採を招く

図15. 韓国において認証された林地残材の
伐採手段別割合 (2019~2022年)

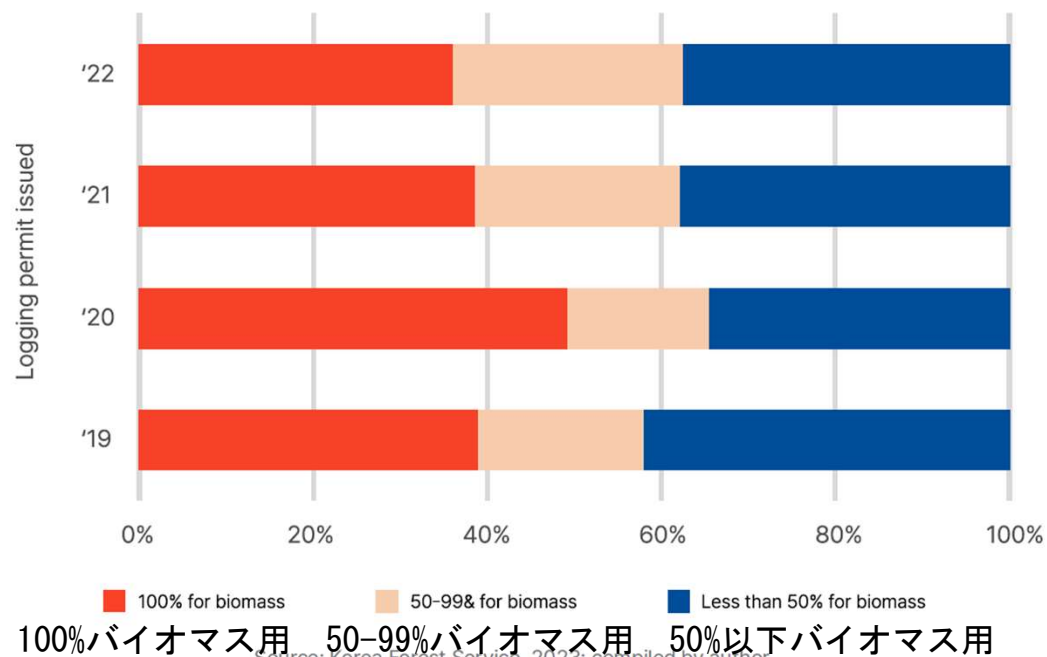
° Figure 15. Certified forest residues in South Korea by means of logging, 2019-2022



Source: Korea Forest Service, 2023; compiled by author.

図16. 伐採許可量に対する林地残材の割合
(2019~2022年)

° Figure 16. Ratio of forest residues to logging allowance in South Korea, 2019-2022

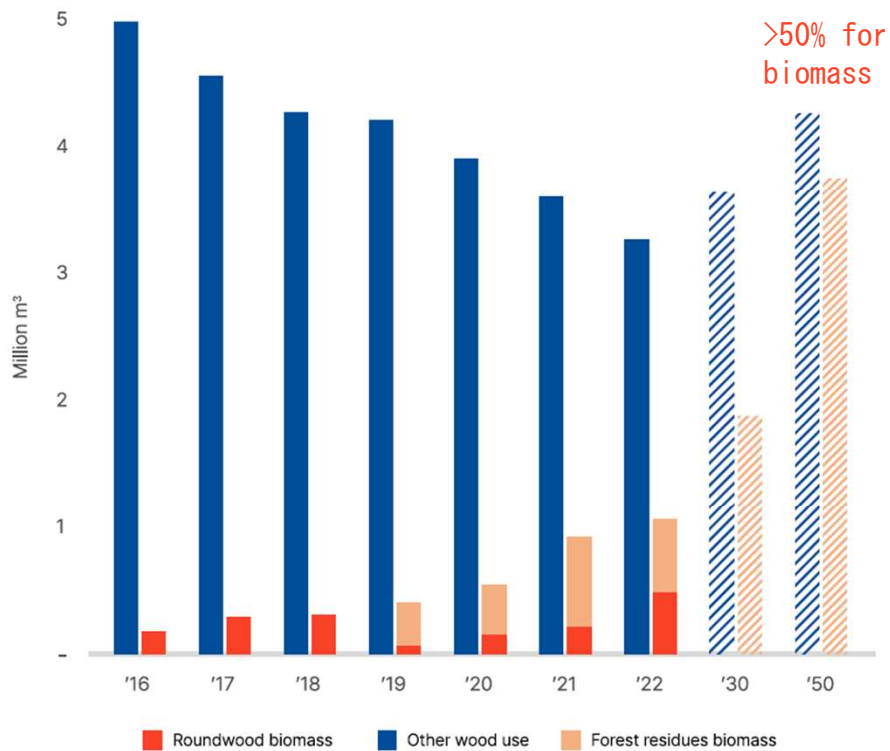


Source: Korea Forest Service, 2023; compiled by author.

相反する見解：バイオマスのさらなる拡大を目指すKFSと懐疑的なMOTIE

図18. KFSの森林バイオマスの国内生産目標

° Figure 18. KFS domestic production targets for forest biomass

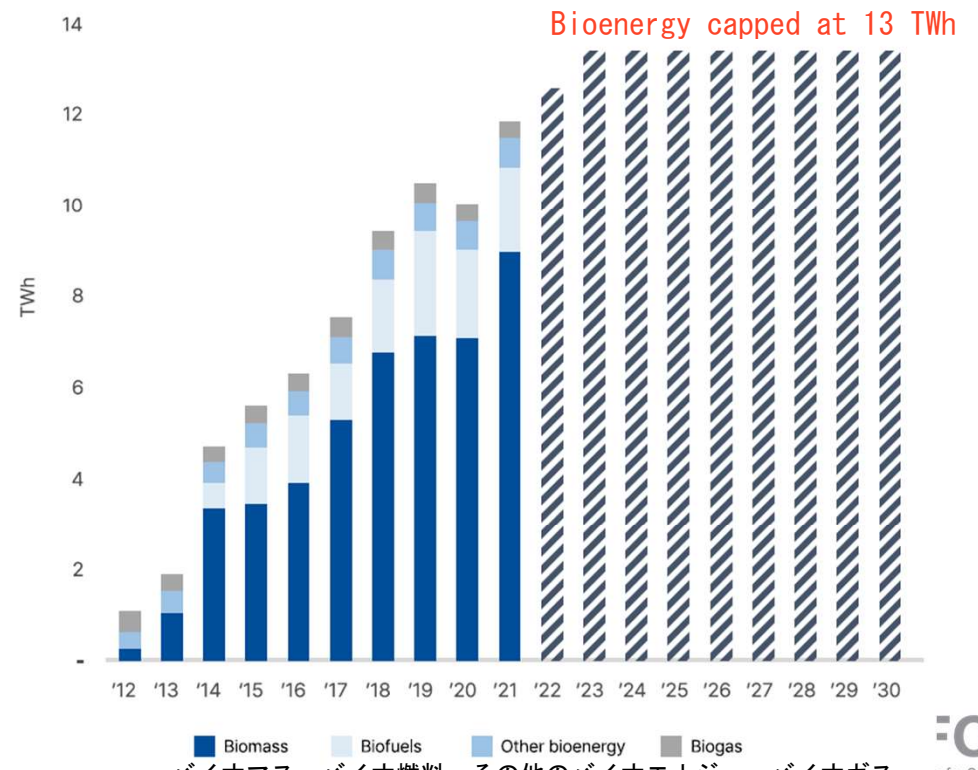


丸太バイオマス 其他の木材の利用 林地残材バイオマス

Source: Korea Forest Service, 2021; compiled by author.

図19. バイオマス発電に関するMOTIEの見通し

° Figure 19. MOTIE outlook on bioelectricity generation



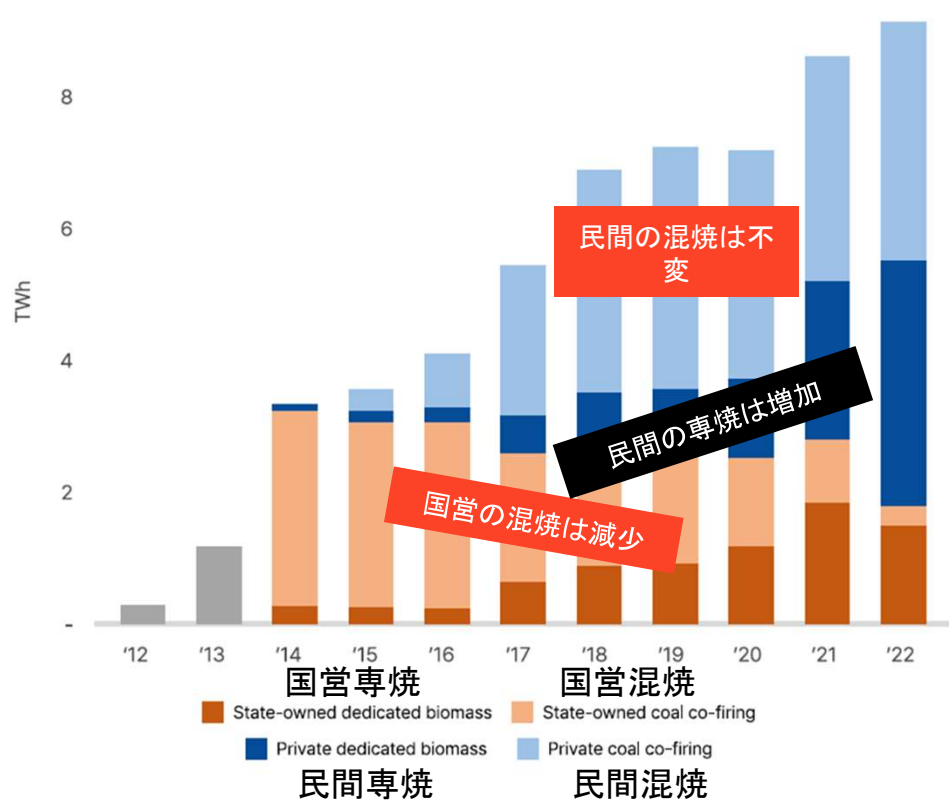
バイオマス バイオ燃料 其他のバイオエネルギー バイオガス

Source: Ministry of Trade, Industry and Energy, 2023; compiled by author.

5. 業界の動向～ 国営の混焼から民間の専焼へ

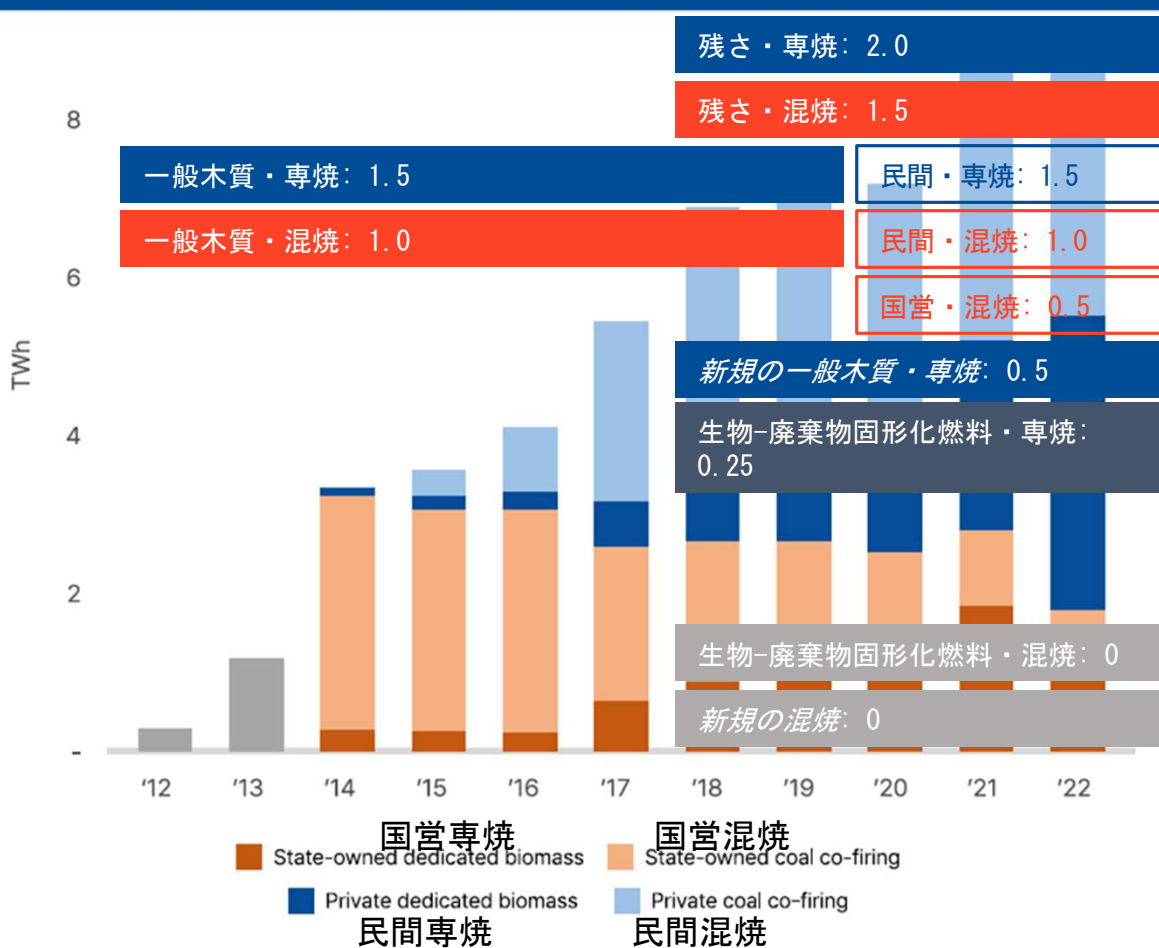


輸入バイオマスを使った新しい混焼への補助金の停止と 「林地残材」の焼却に対する補助金の増額



- ↗
補助金の増額
 新規および既存の国産残さ（全タイプ）
- **継続的な補助金**
 既存の民間電力会社（混焼、専用、一般木質）
- ↘
補助金減額
 国営電力会社・混焼（一般木質）
 新規の専焼発電（一般木質）
 生物由来の廃棄物固形化燃料（SRF）（全タイプ）
- ⊘
補助金の停止
 新規の混焼（国営、民間、一般木質）

バイオマス業界のシフトは、REC加重の変化が引き金となっている



補助金の増額

新規および既存の国産残さ（全タイプ）

継続的な補助金

既存の民間電力会社（混焼、専用、一般木質）

補助金減額

国営電力会社・混焼（一般木質）

新規の専焼発電（一般木質）

生物由来の廃棄物固形化燃料（SRF）（全タイプ）



補助金の停止

新規の混焼（国営、民間、一般木質）

混焼が減った要因：社会的認知度の向上



文政権下で高排出なバイオマスが2倍に増加、10億ドルの補助金

탄소 더 뿜는 바이오매스 발전, 文정부서 2

KEPCO子会社、倍増して3基のプラントを追加建設へ

선정민 기자

연재이트 2021.05.21 14:23

신재생에너지 가중치

에너지	가중치
태양광	최소0.5~최대1.6
폐기물 에너지	0.25
지열	1.0~2.5
수력	1.5
목재펠릿·목재칩	0.5
미아용 산림바이오매스 혼소	1.5
미아용 산림바이오매스 전소	2.0



19일 오전 충북 진천군 초평면에 있는 목재 펠릿 생산 공장에 벌채된 나무와 부산물이 쌓여 있다. 수북한 나뭇가지 뒤로 공장에서 나오는 흰 연기가 선명하다./신현중 기자

- 混焼の非合法性に関する問題提起
- より公正な再生可能エネルギー市場政策の提唱
- 바이오マスによる森林減少の暴露



Photo: KBS, 2021

Photo: The Chosun Daily, 2021

混焼が減った要因：政策立案者の間のコンセンサス

“バイオマス混焼のREC加重がさらに引き下げられる”

한국경제신문 | bgy68@energydaily.co.kr | 2020.10.15 11:11 | 댓글 0

李成晩議員 “すべてのバイオマス混焼のRECを削るか減らす”

| 이성만 의원 “한전 발전자회사뿐만 아니라 나머지 설비 대해서도 REC 폐자-축소해야”



Photo: Energy Daily, 2020

“バイオマスブームが再エネ市場の混乱を激化させる”

Photo: Electimes, 2019

急成長する固体バイオマス施設、「不平等な事業環境」による採算性が原因。バイオマスに対する明確な政策の方向性が必要



「過剰補償」されたバイオマス RECが引き下げられることに

기사입력 2017-01-12 06:00:25

링크키 변경 A A

政府監視機関がMOTIEにREC加重の再調整を命令。계
電力会社はRPS制度の変更に対応する見込み。

Photo: DNews, 2017

- 「混焼は自然エネルギーへの補助金を奪う」
- 「電力会社は自然エネルギーに投資する代わりに、簡単に混焼に走る」
- 「混焼のRECは他の自然エネルギーと比べて高すぎる」

混焼が減った要因：専焼へ政策がシフト

政府は林地残材のREC加重を増やすべき
 “향 조정해야” Photo: Agrinet, 2021

✖ 고정진 기자 | © 승인 2021.04.23 18:53 | □ 신문 3292호(2021.04.27) 2면

바이오マス混焼事業者、国産原料を倍増へ

최근주 기자(ckj114@electimes.com) [제보] 입력 2021.09.01 10:57 수정 2021.09.02 08:41 호수 3900 지면 6면

SGC에너지、한파에너지、OCI SE가 輸入木質펠릿의 REC를終わらせることに~15億ドル相当の輸入を代替し、国内바이오マス産業の振興が期待される



박기영 산업통상자원부 2차관(가운데)이 1일 오후 전북 군산시 SGC에너지 군산 발전소에서 열린 '민간 바이오혼소 수입펠릿 REC 일몰 업무협약식'에서 참석자들과 기념촬영을 하고 있다.

Photo: Electimes, 2021

Photo: National Institute of Forest Science, 2022



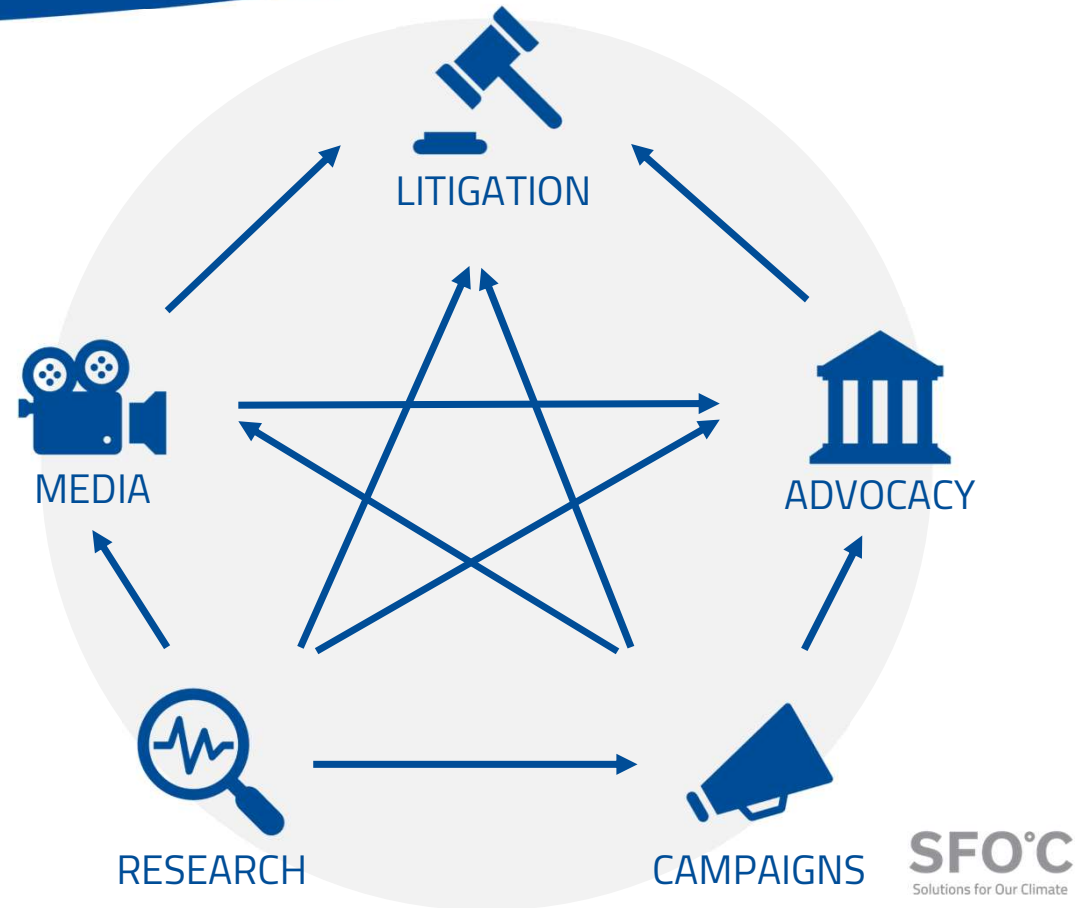
- KFS가国内林業の代弁者に
- 輸入바이오マスの混焼から国内林地残材の専焼への移行を強く主張

6. 韓国における森林バイオマスの削減



気候変動と森林のムーブメントの構築に向けた多面的なアドボカシー活動

調査	森林減少、炭素排出、説明責任、再生可能エネルギー市場への影響
メディア	プレスリリース、写真アクション、メディアインタビュー、調査報道
キャンペーン	発電所に反対する地域社会
政策提言	政府、議会、利権団体
訴訟	憲法裁判所・行政裁判所



訴訟ハイライト1： バイオマスから再生可能ライセンスを剥奪せよ

Photo: FORESIGHT Climate & Energy, 2020

Type	憲法に基づく苦情 Constitutional complaints (2020 & 2021)
対象	<ol style="list-style-type: none">1. 再生可能エネルギー条例における木質バイオマスの再生可能エネルギーへの組み入れ2. RPS条例におけるバイオマスの過度なREC加重3. 排出量取引制度（ETS）条例におけるバイオマスの燃烧排出量の算定免除
原告	<ol style="list-style-type: none">1. 韓国のバイオマス工場予定地の住民2. カナダのバイオマス調達地の住民3. 太陽光発電協同組合4. 一般市民
提訴理由	<ol style="list-style-type: none">1. 環境権・生命権侵害2. 財産権の侵害3. 平等権の侵害
判決	棄却 原告・被告双方の原告適格取消

韓国のバイオマス訴訟は 欧州への警告

OPINION - 19/OCTOBER/2020

South Korean biomass lawsuit a warning to Europe

Solar players in South Korea have filed an unprecedented legal challenge against the government for its support of biomass generation. As the European Commission prepares to reopen its own Renewable Energy Directive, Joojin Kim, from Seoul-based NGO Solutions for Our Climate explains the background to the South Korean case

訴訟ハイライト2: バイオマスへの再生可能補助金を撤廃せよ

Type 行政訴訟（2020年、係争中）

対象 RPS条例におけるバイオマスのREC重み付け

原告 太陽光発電協同組合

被告 MOTIE

提訴理由

1. バイオマスの気候・環境への影響により、REC適格再生可能エネルギーには不適格
2. 行政法治主義の原則違反
3. 平等権の侵害
4. 比例原則違反

判決

1審 2023年4月棄却
原告適格、対象条項ともに認められず
バイオマスの気候・環境破壊が立証されず
2審 現在進行中

- 産業通商資源部（MOTIE）はバイオマスを支持する根拠や環境への影響について意見が求められた。
- 裁判所は5回の審理を通じて双方の主張を精査し、この問題が初めて法廷に浸透したことを示した。
- 原告適格の問題は残るが、控訴審でのさらなる争いの扉が開かれた。

訴訟ハイライト3：バイオマス発電所の中止

Type	行政訴訟 (2021)
対象	国営韓国ミッドランド・パワー (KOMIPO) とハナ金融グループが2015年に設立したGunsanバイオエネルギーによる200MWのバイオマス専焼発電所計画
原告	Gunサンバイオエネルギー
被告	Gunサン市
最高裁判決	<ul style="list-style-type: none">Gunサン市はプロジェクトを拒否し、同社は2019年に提訴一審はGunサン市の勝訴、二審はGunサン市の敗訴2021年10月Gunサンバイオエネルギー社が最高裁で勝訴長年の遅延により、同社はプロジェクトの中止を余儀なくされたGunサン市、KOMIPO、斗山は2022年、代わりに水素プラントを建設するMOUを締結

ハワイでの類似した訴訟(2023)

Energy

Hawaii Supreme Court Unanimously Rejects Big Island's Hu Honua Power Project

The justices said state regulators were right to question environmental problems and consumer costs.



Photo: Honolulu Civil Beat, 2023

最高裁は全会一致でビッグ・アイランドの発電事業を却下

7. 森林と気候を守るための次のステップ

2024年はバイオマスにとって大きな年 MOTIEがREC加重改定の可能性

政策 Policy	REC加重の3年ごとの改定 Triennial revision of REC weightings
Opportunities 機会	バイオマスに対するREC加重の廃止 <ul style="list-style-type: none">MOTIEは、バイオマスを長期的なエネルギーシナリオにおいて限られた役割しか果たさない「つなぎの燃料」と見ている。MOTIEは、バイオマスをめぐる論争の高まりと、バイオマス以外の木材業界からの不満を認識している。
Risks リスク	現行の加重を継続 <ul style="list-style-type: none">MOTIEは既存の企業利益を保護し、バイオマスの環境影響を無視する傾向がある。不透明な改定プロセスであり、介入する機会が最小限しかなく、一般市民の認識も不足している。
Other implications その他の影響	<ul style="list-style-type: none">RPSがオークションベースの再生可能エネルギー市場に移行する前の最後のREC加重の改定になる可能性が高い。2024年以降のバイオマスキャンペーンには、より民間事業者と市場志向の戦略が必要となる。

山林庁（KFS）によるバイオマス持続可能性基準の検討には、プラスマイナス両面がある

政策Policy	持続可能性基準の導入Introduction of sustainability criteria
機会	リスクの高い丸太や輸入原料の削減Reduction of high-risk roundwood and imported feedstocks
リスク	バイオマスの完全な廃止から目をそらすことになり、技術的な問題にとらわれてしまう Distraction from phasing out biomass entirely and getting caught in technicalities
その他の影響	KFSや業界主導の基準は欧州や北米のように効果がなく、グリーンウォッシュになる可能性が高い。 KFS- and Industry-led criteria are likely to be ineffective and greenwashing as like in Europe and North America

KFSが提案する持続可能性基準の検討基準

1. 業界の実情を考慮し、木材利用のカスケード原則を準備
2. 公共開発地における森林資源利用政策とのリンク
3. ライフサイクル分析に基づく炭素会計のパイロットプロジェクトと研究
4. 土地所有者の利益向上と地域密着型のエネルギー利用に関する研究
5. 輸入木質ペレットのREC削減と認証レベルの向上
6. 持続可能なバイオマス伐採に関するガイドラインの策定
7. バイオマス伐採から生じる森林環境へのプラスの影響とその研究

韓国のバイオマス政策はどこへ向かうのか？

民間、国内、専焼

可能性は極めて低い

- ・ 新規石炭混焼
通常バイオマス新規混焼にRECは利用できない

可能性は低い

- ・ 大規模な石炭からバイオマスへの転換
通常バイオマスの専用燃焼に対するRECの減少
- ・ SOU混焼の復活
既存のSOU混焼に対するRECの減少
- ・ 小規模で局地的なバイオマス利用
政府の支援とインセンティブの欠如

可能性が高い

- ・ 民間電力会社による混焼の継続
既存の民間施設に対するRECは従来通り
- ・ 既存施設向けの輸入バイオマスの増加
輸入燃料に対する意味のある規制なし
- ・ 工業地帯でのバイオマス熱利用の増加

可能性が高い

- ・ 国内森林残渣の民間燃焼の増加
- ・ 高いRECとKFSと産業界の政策的重点
- ・ 高いインセンティブがあるが、大規模展開のためには燃料の入手可能性が課題

2024年のバイオマスの状況： グローバルな視点

Photo: UN Biodiversity, 2022

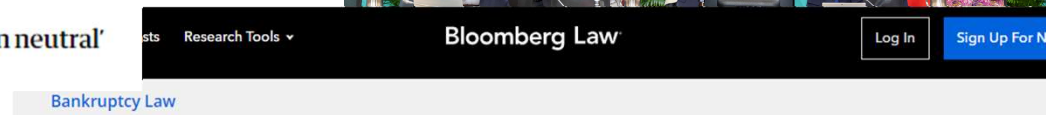
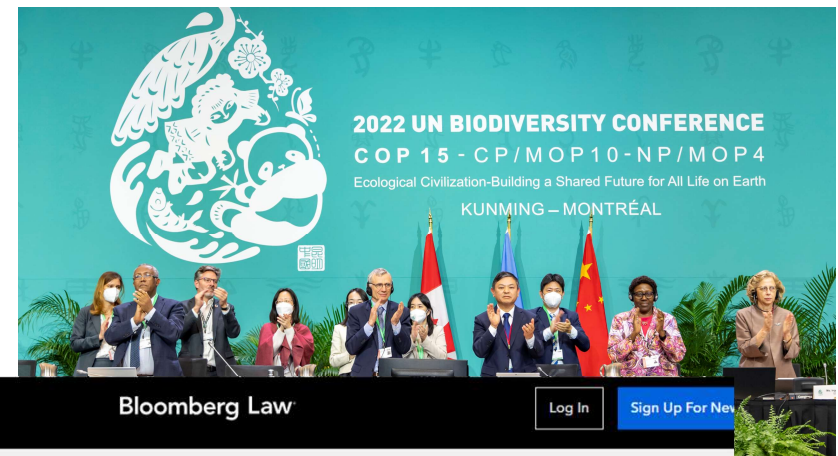


The age of extinction

Stop burning trees to make energy, say 650 scientists before Cop15 biodiversity summit



Photo: UN Climate Change, 2023



March 14, 2024, 4:30 AM GMT+9

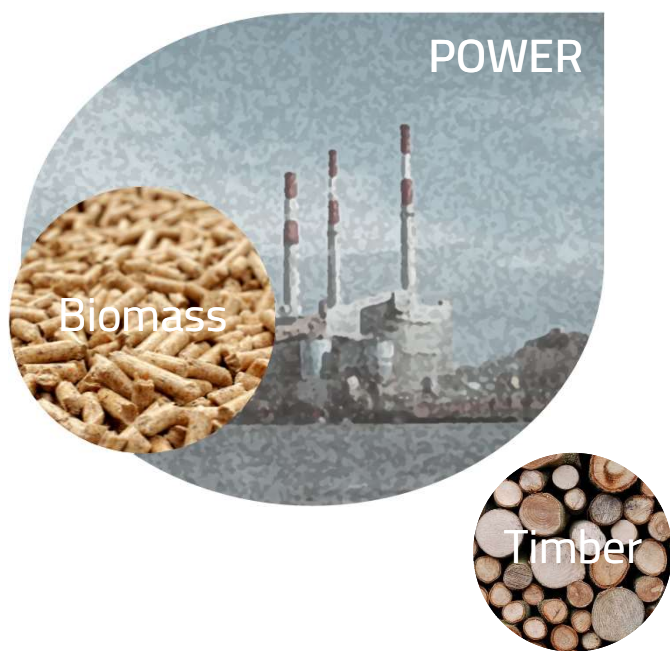
Top Biomass Power Supplier Enviva Files For Bankruptcy (1)

 **Will Wade**
Bloomberg News   **Janine Phakdeetham**
Bloomberg News 

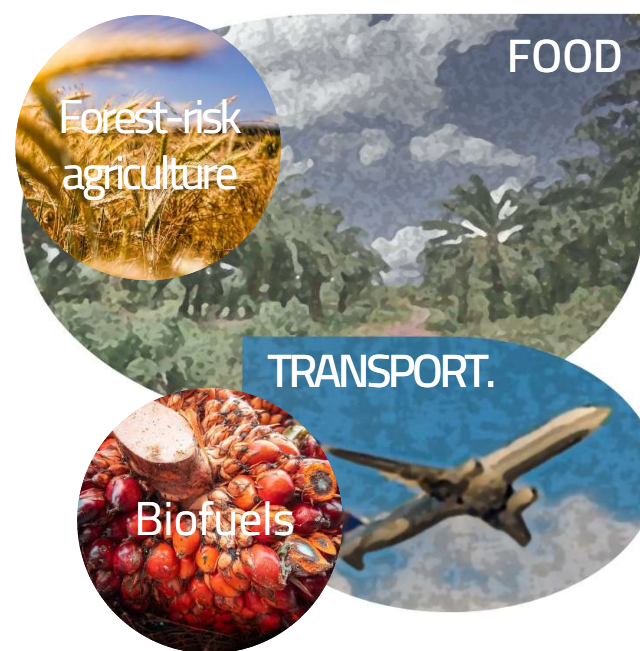
- The Maryland-based firm aims to cut \$1 billion of debt
- Company secured \$500 million in debtor-in-possession financing

バイオマスは残存する熱帯雨林に対する 東アジアの需要の一部に過ぎない

森林劣化



森林減少



行動ギャップを埋めるため 国境を越えた協力強化の必要性



地域連携



国際的な関心



市民連帯



民間企業と金融機関の関与



メディア



調査



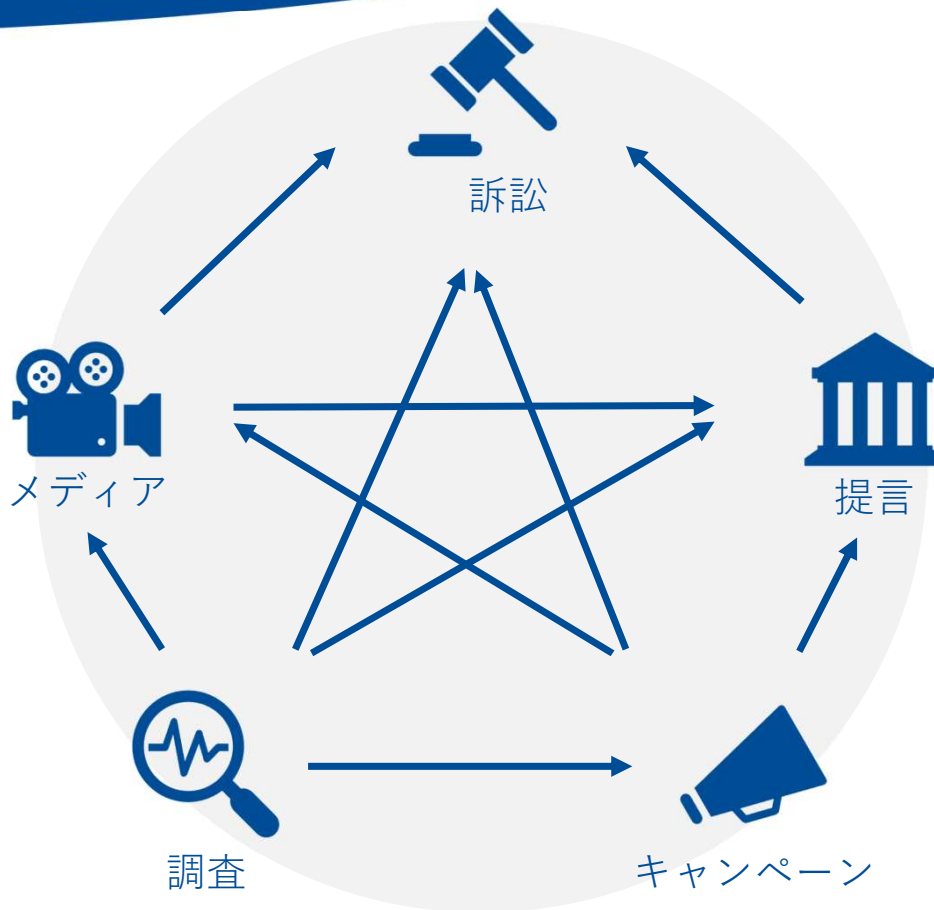
訴訟



提言



キャンペーン



Thank you

SFO°C
Solutions for Our Climate

Inquiry

hansae.song@forourclimate.org

