

気候変動政策ブログ

「各国の約束草案に見る、2020年以降の市場メカニズムと森林吸収源の位置づけ」

エネルギー事業推進部
研究員 小島 泰志

2015年7月18日、日本政府は、2013年を基準として2030年までに温室効果ガス（以下、GHG）排出量を26%削減とする約束草案（Intended Nationally Determined Contribution）を、国連気候変動枠組条約（UNFCCC）事務局に提出した。

約束草案は、2015年末のUNFCCC第21回締約国会議（以下、COP21）における交渉に先立ち各国の政策過程で導かれたGHGの削減目標について記したものであり、すでにEUを含む127の国と地域がUNFCCC事務局に目標を提出している（2015年10月25日現在）。約束草案には、各国のGHGの削減目標の他、その目標がいかに関心的であるかの説明、土地利用・森林によるGHG吸収量の取り扱い、市場メカニズム導入の有無、適応策¹に関する考え方、資金調達に関する記載等が盛り込まれている。

9月30日に約束草案の提出が締切られ、各国の約束草案が出揃ってきた中で、COP21では2020年以降の枠組みに関してどのような議論が展開されるだろうか。以下では各国の約束草案を概観した上で、2020年以降の新たな枠組みにおいて、特に市場メカニズムと森林吸収源の位置づけに焦点を当てて考えてみる。

◆多様なGHG削減目標の立て方

では、約束草案にはどのような目標が記されているか。文末の表では、各国の約束草案について地域別に色分けを行い、削減目標とその他施策の中で市場メカニズムと森林吸収源について記載があるものをまとめている。

各国の削減目標を見ると、2030年、もしくは2025年を期限としてそれぞれの国情を考慮した削減目標を立てていることがわかる。産業革命以降、GHGを多く排出してきた先進国は途上国よりも重い責任を持つべきとする「共通だが差異ある原則」に基づき、先進国がより厳しい目標を立てている。基準年については、排出削減幅を大きく見せたいという各国の思惑により、異なったものとなっている。京都議定書の存続を主張するEUやロシア等が1990年を基準年としているのに対し、北中米やアジア諸国では2005年を基準年とするケースが多い。日本は原発事故の影響から、2013年を基準年として約束草案を提出した。開発途上国は基準年を設けた絶対量としての削減目標とはせず、BAU²比に対しての削減率を目標としているケースが多い。後発開発途上国（LDCs）は数値目標を示さず、経済成長や貧困克服にも重

¹気候変動により生じると想定される損害を軽減させるための方策。

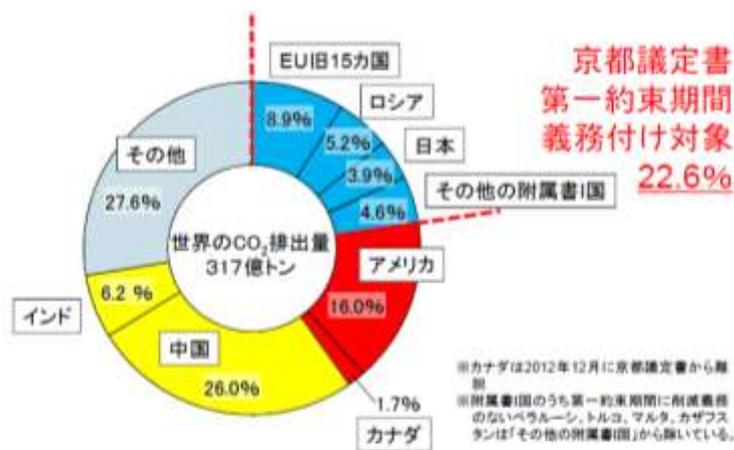
²Business As Usual の略。通常の経済活動に伴い増加する排出量のこと。

点を置いた取り組みを掲げている。

これらに対し、中国は、GDP 比による削減目標を打ち出している。この目標は、エネルギー効率を上げる点で CO₂ 排出削減には資するものの、GDP 増加に伴い CO₂ 排出総量も増えるおそれがある。また、中国は CO₂ よりも格段に温室効果が高く、京都議定書で GHG の対象物質となっている CH₄ や HFCs³ 等の GHG を削減対象としていない。したがって、たとえ中国の削減目標が達成されたとしても、中国における GHG の排出量が減るとは限らない点で、中国の削減目標は先進国の総量削減目標とは異なっている。もっとも、世界最大の温室効果ガス排出国である中国が削減目標を示したことは重要な点であり、COP21 の交渉において全世界で GHG 削減に向けた枠組みを構築するうえでプラス材料となるであろう（図を参照）。

多くの先進国が絶対量としての GHG 削減目標を約束草案の中で示している中、中国がこのような目標を提出したことで、その他の途上国の削減目標に影響を与えたと推察される。中国の約束草案提出後、高い経済成長が今後も見込まれる国等では、経済成長に伴い排出量が増えることを憂慮し、中国のような目標を立てた国が相次いだ（シンガポール、インド、チリ）。

一方、同じ新興国でもブラジルは絶対量の削減目標を示し、インドネシアは BAU 比の削減目標となっており、新興国の中でも数値目標の立て方は様々である。



出典：IEA「CO₂ EMISSIONS FROM FUEL COMBUSTION」2014 EDITIONを元に環境省作成

図1 世界のエネルギー起源 CO₂ 排出量の内訳（環境省 HP）

各国の約束草案を見ると、LDCs ではない国でも、必ずしも削減目標を明記しているわけではないことがわかる。たとえばアイスランドは「EU の削減目標に貢献する」としつつも国内目標は未決定としている。また、ロシアやニュージーランドは、「最終的な削減目標は COP21 での交渉やルールを踏まえ確定する」としており、国際交渉の動向を確認してから判

³CH₄は CO₂ の 21 倍、HFCs は CO₂ の 100~10,000 倍の温室効果を持つ。

断するとしている。南アフリカは過去に COP の開催国にもなっているが、約束草案に国全体の数値目標は示さなかった。

『INDC は当初、約束 (commitment) という言葉を使うことが考えられていたが、合意の直前に、約束より幅広い概念を含む可能性のある、貢献 (contribution) という表現に替わった⁴⁾ 経緯がある。UNFCCC では、できるだけ多くの国に INDC の策定を促す意図から、INDC に削減目標値を盛り込むことを義務とはしていない。

◆市場メカニズムと森林吸収源の位置づけ

次に、2020 年以降の新たな枠組みにおける市場メカニズムと森林吸収源の取り扱いがどうなるか考えてみたい。日本は京都議定書の削減目標達成手段として、市場メカニズムを活用して多くの排出権を調達した国の 1 つである。また、森林が国土の 7 割を占める日本においては、CO₂ 吸収量は GHG 削減目標の中で重要な位置づけとなる。そのため、これらの事項は日本の約束草案における削減目標の達成にも影響を及ぼす可能性がある。ここからは、市場メカニズムの扱いと土地利用・森林による GHG 吸収量の考え方にフォーカスして、各国の約束草案を概観する。

①市場メカニズム

1997 年の京都議定書では、市場メカニズムを用いた GHG 排出削減目標の達成手段として、①国際排出量取引 (ET)、②共同実施 (JI)、③クリーン開発メカニズム (CDM) の 3 つの手法が認められた。これらは削減目標達成を補完するための手段として認められた制度であり、実際、日本のように GHG 排出量の国内での削減が思うように進まず、削減目標の達成を、クレジットの購入により補完したケースもあった。

COP21 の交渉では、市場メカニズムの位置づけはどうか。ヨーロッパやアジア・北中米の国々では、市場メカニズムの利用を検討すると INDC に記載している国が多い。一方、アフリカ諸国や LDCs では、「国際クレジットの使用はない」としている国が多い。また、中南米諸国の中には、資本主義そのものを批判し、市場メカニズムの使用を認めないとの姿勢を示す国もある。

以上のことから、現在交渉中の 2020 年以降新たな枠組みに関する合意文書の中に市場メカニズムが盛り込まれるかは不透明である。2020 年以降の新たな枠組みにおいても、あくまでも国内での排出削減が主であり、市場メカニズムは、国内削減がうまく行かなかった場合の「最終手段」として位置づけられると見込まれる点は、京都議定書とさほど変わらないだろう。

⁴⁾国立環境研究所 HP <https://www.nies.go.jp/event/cop/cop20/20141208.html>

また、市場メカニズムが幅広く利用されるためには、GHG削減量の算定プロセスに十全性が保たれる必要があると INDC の中で指摘している国もある。GHG削減量の算定は、確固とした MRV（測定・報告・検証可能）に基づいたアプローチであることが必要だとされ、その評価手法をどうするかが課題となっている。この点が多く国でクリアされないと、2020年以降の新たな枠組みにおいて市場メカニズムが利用されることは難しいだろう。

②森林吸収源の取扱い

京都議定書においては、森林吸収源の取扱いについては、新規植林、再植林及び森林経営によるもののみカウントできるとしている。京都議定書の策定過程においては、森林による吸収量を削減分としてカウントすることに当初は途上国や環境 NGO が反発していた。しかし、オーストラリア、カナダ等の森林を豊富に有する国々による、削減目標の算定に森林吸収量も考慮すべきだとする主張が通った経緯がある⁵。そのため、COP21においても、土地利用及び森林による吸収量をどのようにカウントするかが議論の対象となることが予想される。

各国の約束草案でも、森林吸収量については様々な考え方が出ている。最大の森林保有国ロシアは、自国の削減目標について、「森林による吸収量を最大限に算入できることが条件」としているほか、ニュージーランドは「森林・土地利用・農業部門算定のアプローチと炭素市場の利用の確認ができるまでは確定ではない」として、森林等の吸収源のルールが決まるのが削減目標確定の前提であるとの姿勢である。

EU等のヨーロッパ諸国は、「森林吸収量の算定ルールについて早期に決定する必要がある」として削減目標に組み込むことについては明言を避けている。日本やスイスは、森林吸収量の考え方について京都議定書と同じ算定方法を用いることを主張している。

一方、アメリカは森林・土地利用部門を「ネット・ネット・アプローチで算入する」としている。これは、基準年から期限年までの森林成熟等による吸収量の差分を吸収量としてカウントすべきとする⁶考え方であり、アメリカの主張の場合であれば2005年と2030年の森林吸収量の差分がカウントされることになる。カナダはこれに加えて「伐採木材製品（HWP）については生産方式⁷で算入し、自然撓乱の影響は除外する。」として、より踏み込んだ提案をしている。

これらのことから、森林吸収量のカウントを主張する国々の中でも、その算定方法に関する考え方には違いがあり、これらの違いをどのように埋め合わせていくかが議論されるだろう。

⁵全国地球温暖化防止活動推進センターHP

http://www.iccca.org/trend_world/conference_report/cop07/cop07_16.html

⁶天野正博 次期枠組みにおける森林吸収量の推計について

http://www.kantei.go.jp/jp/singi/tikvuu/kaisai/dai05tyuuki/siryou3_3.pdf

⁷国産の伐採木材の生産量から、国内外で焼却・分解された国産材の量を差し引いて算出する方式。

約束草案には各国の思惑、考え方の違いが如実に現れている。今後、提出された約束草案をもとに、世界の平均気温の上昇を 2℃未満に抑えるシナリオにどのように近づけていくかが議論されていくと見込まれ、世界的に削減目標を上積みする必要性を指摘される可能性が高い。COP21 での合意形成は予断を許さない状況である。今後交渉がどのように進展していくか、注視していくべきだろう。

以上

表 世界各国の約束草案（森林緩和策、市場メカニズム記載箇所を抜粋）

No	国名	基準年	期限	削減率	その他記載事項
1	EU	1990年	2030年	-40%	EU域内で-40%削減。国際クレジットの使用は削減目標に見込まない。農業・森林・土地利用について早期の決定が必要
2	スイス	1990年	2030年	-50%	国内削減を主として、炭素クレジットの利用を想定。森林・土地利用は京都議定書第2約束期間と同じアプローチ
3	ノルウェー	1990年	2030年	-40%	ノルウェー国内で-40%削減。EU-ETS以外の海外クレジットは原則含まないが、市場メカニズムの存続は支持。
4	リヒテンシュタイン	1990年	2030年	-40%	海外での削減を算入できることを想定。ただし、国際削減が主。目標の対象範囲に森林吸収源も含む
5	アンドラ		2030年	BAU比 -37%	<ul style="list-style-type: none"> 対象ガスは、CO₂、CH₄、N₂O、SF₆ 森林吸収は含まない。 国際的なクレジットは想定していない。
6	セルビア	1990年	2030年	-9.8%	<ul style="list-style-type: none"> EUの考え方に合わせる。
7	アイスランド	未決定	未決定	未決定	<ul style="list-style-type: none"> 欧州全体の目標の共同達成に貢献する。国内目標は今後のEUおよびその加盟国との合意に依る。森林・土地利用部門を取り組みの一部に含む。 EU排出量取引制度に引き続き参加するとともに、ヨーロッパの他の排出クレジット市場を活用する可能性もあるが、対策は主として国内努力による。
8	モナコ	1990年	2030年	-50%	<ul style="list-style-type: none"> 出来る限り市場メカニズムは利用しないが、利用の可能性は排除しない。
9	マケドニア		2030年	BAU比 -36%	<ul style="list-style-type: none"> 森林吸収は削減目標の対象には含まない。 市場メカニズムの導入は交渉の動向に従い判断。
10	モンテネグロ共和国	1990年	2030年	-30%	<ul style="list-style-type: none"> 国際排出量取引によるカーボンクレジット売却を行うつもりであると記す。また、そのためにはUNFCCCによるルール化の有無に左右されると記載。 森林吸収源を含めるには技術的な条件がクリアされる必要があり、現時点ではカウントしない。
11	アルバニア		2030年	BAU比 -11.5%	<ul style="list-style-type: none"> 国際排出量取引によるカーボンクレジット売却を行う方針である。 森林吸収源を含めるには技術的な条件がクリアされる必要があり、現時点ではカウントしない。

欧州諸国

	12	サンマリノ	2005年	2030年	-20%	<ul style="list-style-type: none"> ・森林部門は記載なし。 ・自国内の対策での目標達成の方針だが、市場メカニズムの利用の選択肢は排除しない。
	13	ボスニア・ヘルツェゴビナ	1990年	2030年	BAU比 -2%	<ul style="list-style-type: none"> ・森林部門も含めた削減目標。 ・市場メカニズムについては言及なし。
旧ソビエト連邦	1	ロシア	1990年	2030年	-20~25%	<ul style="list-style-type: none"> ・森林による吸収量を最大限に算入できることが条件。最終決定は、2015年合意へ向けての交渉の中で、他の大量排出国の目標も考慮した上で決定。 ・国際市場メカニズムの利用は想定していない。
	2	ジョージア	2013年	2030年	BAU比 -15%	<ul style="list-style-type: none"> ・削減目標に森林吸収量は含まない。 ・市場メカニズムについては言及なし。
	3	ベラルーシ	1990年	2030年	-28%	<ul style="list-style-type: none"> ・森林吸収量は目標に含まない。 ・市場メカニズムについては言及なし。
	4	モルドバ	1990年	2030年	-64~67%	<ul style="list-style-type: none"> ・森林吸収量も削減目標に含む。 ・市場メカニズムについては言及なし。
	5	カザフスタン	1990年	2030年	-15%	<ul style="list-style-type: none"> ・削減目標には森林部門を含む。 ・COP21の合意において市場メカニズムを含めることを支持する。
	6	アルメニア				<ul style="list-style-type: none"> ・LDCsにつき削減目標について記載なし ・森林吸収量を緩和策には含める。 ・市場メカニズムについては言及なし。二国間の資金支援には前向き。
	7	キルギスタン	2010年	2030年	BAU比 -11.49% ~-13.75%	<ul style="list-style-type: none"> ・土地利用、森林セクターも含めた削減目標 ・市場メカニズムについては言及なし。
	8	アゼルバイジャン	1990年	2030年	-35%	<ul style="list-style-type: none"> ・森林吸収量も含めた削減目標。 ・市場メカニズムについては言及なし。
	9	ウクライナ	1990年	2030年	-40%	<ul style="list-style-type: none"> ・森林吸収源も含めた目標 ・既存及び新規の市場メカニズムも含め、積極的に参加していく。
	10	トルクメニスタン				<ul style="list-style-type: none"> ・削減目標の記載なし。省エネ等により削減を目指す。 ・森林部門、市場メカニズムについても記載なし。
11	タジキスタン	1990年	2030年	-10~20%	<ul style="list-style-type: none"> ・森林部門が削減目標の大部分を占めるため、段階的な植林が目標達成に大きく寄与する。 ・市場メカニズムについては言及なし。 	

1	アメリカ	2005年	2025年	-26~28%	<ul style="list-style-type: none"> ・森林・土地利用等の吸収源については、ネット・ネット・アプローチで算入 ・市場メカニズムの利用は想定されていない。
2	カナダ	2005年	2030年	-30%	<ul style="list-style-type: none"> ・真の削減につながり、検証された排出量削減であることを条件に国際メカニズムを使用する可能性あり。 ・森林・土地利用部門をネット・ネット・アプローチで算入。伐採木材製品（HWP）については生産方式で算入する。自然撓乱の影響は除外する。
3	メキシコ		2030年	BAU比 -22%	<p>GHGsに短期寿命気候汚染物質の排出量を合わせて25%削減。国際炭素価格、資金・技術支援等の条件次第では、同40%削減（うち、GHGのみでは36%削減）へ引き上げることが示唆。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・25%削減には海外クレジットを含まない。ただし、40%削減の場合、海外クレジットは必要。また、気候変動の悪影響からのコミュニティの保護などを掲げる適応目標も記載。
4	ドミニカ共和国	2010年	2030年	-25%	<ul style="list-style-type: none"> ・森林、土地利用、農業部門を含む。 ・目標達成には財政的な支援が必要。 ・国際市場メカニズムの利用は想定していない。
5	コロンビア		2030年	BAU比 -20~30%	<ul style="list-style-type: none"> ・土地利用、森林吸収源を含み、排出量の算定の精度を高める。 ・COP21の交渉の結果を踏まえ、2025年、2030年の目標を引き続き検討する。 ・市場メカニズムの利用についても検討する。
6	ブラジル	2005年	2025年 2030年	-37% -43%	<ul style="list-style-type: none"> ・土地利用、森林を含む。 ・COP21の合意により形成される市場メカニズムの使用を検討する。
7	ペルー	2010年	2030年	BAU比 -20%	<ul style="list-style-type: none"> ・森林部門も削減目標に含む。森林破壊による排出量が吸収量を上回っている。 ・市場メカニズムの使用は削減目標とは別だが、排出権の売却については検討する。
8	ガイアナ				<ul style="list-style-type: none"> ・LDCsにつき、森林とエネルギーの施策と行動のみを記載。削減目標なし ・森林部門は森林管理と保全により排出量削減。 ・市場メカニズムは現時点では考えないが、将来条件が整えば検討する。

9	ウルグアイ	1990年	2030年	GDPあたり -25% (Energy)	<ul style="list-style-type: none"> ・CO₂、CH₄、N₂Oそれぞれの排出部門毎の削減目標をGDPあたりの削減目標として提出。牛肉生産については牛肉のkgあたりの排出削減目標を策定。 ・森林吸収量は別でカウント。森林面積が増えている数少ない途上国であり、吸収量も増加傾向。
10	ドミニカ	2014年	2030年	-44.7%	<ul style="list-style-type: none"> ・国際的な資金支援があることが前提の削減目標。 ・森林セクターについては目標に含めず。 ・市場メカニズムの導入を行うつもりであると明記。
11	グアテマラ	2005年	2030年	-11.2%	<ul style="list-style-type: none"> ・森林減少への対策を検討中。REDD+スキームの活用を検討 ・市場メカニズムの利用についても言及。
12	ハイチ	2000年	2030年	-5%	<ul style="list-style-type: none"> ・森林セクターも含めた削減目標。マメ科牧草地の改善、アグロフォレストリーを推進 ・市場メカニズムについては記載なし。
13	バルバドス		2030年	BAU比 -44%	<ul style="list-style-type: none"> ・森林吸収量も含む目標。 ・CDM、NAMAs等の市場メカニズムの利用を想定。
14	グレナダ		2030年	BAU比 -40%	<ul style="list-style-type: none"> ・森林火災の防止、戦略的な土地利用により森林減少を防ぐ。 ・市場メカニズムの使用はない。しかし、UNFCCCの手続きに基づく別のメカニズムを模索することは歓迎する。
15	コスタリカ	2012年	2030年	-25% BAU比 -44%	<ul style="list-style-type: none"> ・GHG排出量の定量化の精度を上げて国レベルでのREDD+に取り組む。 ・目標達成の手段として市場メカニズムも活用する。
16	ホンジュラス		2030年	BAU比 -15%	<ul style="list-style-type: none"> ・国際的な支援等が条件の削減目標。 ・不確実性による正確な吸収量の見積ができなかったため、森林部門は含まない。 ・市場メカニズムについては言及なし。
17	パラグアイ		2030年	BAU比 -10%	<ul style="list-style-type: none"> ・森林保護地域を増やしバイオマス利用を促進。 ・資金調達手段の1つに市場メカニズムを位置付け。
18	ベリーズ				<ul style="list-style-type: none"> ・REDD+に基づく森林劣化防止、持続可能な森林管理が目標の柱。森林由来の削減量については算定方法が決まっていない。 ・CDM等を含めた市場メカニズムのあり方を探ることに意欲あり。

	19	アルゼンチン		2030年	BAU比 -15%	<ul style="list-style-type: none"> ・天然林の保護を法律で規定している。植林、バイオマスの利用を促進させる方針。 ・市場メカニズムについては言及なし。
	20	チリ	2007年	2030年	GDPあたり -30%	<ul style="list-style-type: none"> ・先住民の原生林回復のため10万haの植林を実施。 ・国際的な排出量取引には参加しない。
	21	ボリビア				<ul style="list-style-type: none"> ・CO₂削減目標について言及なし。独自の計算理論に伴い先進国の責任論を展開。資本主義を批判。資金援助は求める。
	22	エクアドル				<ul style="list-style-type: none"> ・国全体の削減目標を掲げず、部門ごとに目標を策定。 ・森林部門対策として植林、森林復元を掲げる。 ・市場メカニズムについては言及なし
	23	アンティグ ア・バーブーダ				<ul style="list-style-type: none"> ・LDCsにつき削減目標の記載なし。貧困削減と低炭素社会への道筋をつけることを目標とする。 ・市場メカニズムについては削減対策のオプションとして認める。
	24	トリニダー ド・トバゴ		2030年	BAU比 -30%	<ul style="list-style-type: none"> ・左記は公共交通機関のみの削減目標。条件付きであれば全国でBAU比-15%削減を掲げる。 ・森林部門は削減目標に含まない。 ・市場メカニズムについては言及なし
オセアニア・太平洋 島嶼国	1	オーストラリア	2005年	2030年	-26~28%	<ul style="list-style-type: none"> ・ファンドを通じた市場メカニズムの利用を記載。 ・森林・土地利用・農業部門によるCO₂吸収量を含む。
	2	ニュージール ランド	2005年	2030年	-30%	<ul style="list-style-type: none"> ・森林・土地利用・農業部門算定のアプローチと炭素市場の利用の確認ができるまでは確定ではない。 ・森林・土地利用・農業部門については、IPCCガイダンスに沿った算定方法論が採用されることが前提。 ・市場メカニズムについては、環境十全性等の基準を満たした上で、無制限の利用が可能であることを前提
	3	マーシャル諸 島共和国	2010年	2025年	-32%	<ul style="list-style-type: none"> ・森林・土地利用部門は含まない。 ・国際市場メカニズムの利用は想定していない。
	4	キリバス共和 国		2025年 2030年	BAU比 -13.7% -12.8%	<ul style="list-style-type: none"> ・土地利用については含まない。マングローブのプランテーションで対応。 ・海面上昇に伴う適応策を重視。市場メカニズムは言及なし。

	5	バヌアツ				<ul style="list-style-type: none"> ・100%再生可能エネルギー化を目標とする。 ・森林部門は REDD⁺の考え方にに基づき、森林劣化の防止等に取り組む。 ・市場メカニズムについては言及なし。
	6	ソロモン諸島		2030年	BAU比 -30%	<ul style="list-style-type: none"> ・森林部門も削減目標に含むが、森林部門の緩和策は記載なし。 ・国立気候変動ドラストファンド設立をサポートするための1手段として市場メカニズムを考慮する。
	7	サモア		2025年		<ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー部門のみが削減の取り組みの対象。再生可能エネルギーの導入を外部の資金により行う。 ・市場メカニズムは現時点では使わないが将来的には活用を検討する。
アジア・中東	1	中国	2005年	2030年	GDPあたり CO ₂ -60~65%	<ul style="list-style-type: none"> ・国レベル、地域レベルでの具体的な政策を通じて、気候変動対策を強化していく。たとえば、新規の石炭火力発電所からの排出量を300g石炭換算/kWhに下げっていくことなどを含む。
	2	韓国		2030年	BAU比 -37%	<ul style="list-style-type: none"> ・森林吸収源を含むかについての決定は、後に行う。 ・国際的な市場メカニズムからの炭素クレジットを部分的に使用する。
	3	シンガポール	2005年	2030年	GDPあたり -36%	<ul style="list-style-type: none"> ・国内努力によって達成する予定だが、国際的な市場メカニズムの利用については引き続き検討。 ・対象部門として、森林・土地利用部門は含む。
	4	日本	2013年 2005年	2030年	-26%	<ul style="list-style-type: none"> ・森林等の吸収源活動による吸収量は、引き続き京都議定書と同様の計上方法により算定する。 ・二国間オフセット・クレジット制度(JCM)については、GHG削減目標積み上げの基礎としていないが、日本として獲得した排出削減・吸収量を自国の削減として適切にカウントする。
	5	インドネシア		2020年	BAU比 -26%	<ul style="list-style-type: none"> ・森林保全と泥炭地の改変防止により目標達成を目指す。民間企業による社会林業も促進させる。 ・2国間、地域間、国際的な市場メカニズムを歓迎。
	6	モンゴル		2030年	BAU比 -14%	<ul style="list-style-type: none"> ・削減目標は森林吸収源を含めない。 ・森林に関するインベントリ作成は途上であるものの、将来的には2030年時点で森林減少によるCO₂排出量を-5%減らす目標を掲げる。 ・市場メカニズムに関しては言及なし。

7	バングラデシュ		2030年	BAU比 -5%	<ul style="list-style-type: none"> ・国全体の森林吸収量の把握が難しく、森林吸収源は含まれていない。 ・市場メカニズムについては言及なし。
8	ミャンマー				<ul style="list-style-type: none"> ・削減目標は記載せず、森林、エネルギー等での具体的な施策を記載し、国際的な援助を要請。 ・将来的には市場メカニズムの利用も検討する。
9	モルディブ		2030年	BAU比 -10%	<ul style="list-style-type: none"> ・森林部門は削減目標に含まれない。 ・市場メカニズムについては言及なし。
10	イスラエル	2005年	2030年	-26%	<ul style="list-style-type: none"> ・森林吸収量は含めない目標 ・市場メカニズムについても言及なし。
11	レバノン		2030年	BAU比 -15%	<ul style="list-style-type: none"> ・森林部門も含めた目標 ・約束草案の目標達成の手段として、市場メカニズムの利用は排除しない。
12	ベトナム		2030年	BAU比 -8%	<ul style="list-style-type: none"> ・REDD+の考え方をういて森林管理を実施。 ・市場メカニズムについては記載なし。
13	ヨルダン		2030年	BAU比 -1.5%	<ul style="list-style-type: none"> ・森林吸収源は削減目標に含まない。 ・目標達成の手段として、市場メカニズムも選択肢の1つと記載。
14	ブータン				<ul style="list-style-type: none"> ・森林による吸収量が全国の排出量を上回る。持続可能な森林管理と生物多様性を守る。REDD+も検討。 ・市場メカニズムについては言及なし。
15	カンボジア				<ul style="list-style-type: none"> ・LDCsにつき、経済成長と両立した気候変動対策を検討。 ・森林統治機能を強化し、国土の60%の森林カバー率維持を目指す。 ・市場メカニズムについては言及なし。
16	パプアニューギニア				<ul style="list-style-type: none"> ・REDD+発案国であり、REDD+を用いた施策が中心。 ・森林、農業、廃棄物部門のGHG排出量が不確実であるため、削減対象ガスの中にこれらは含まれない。 ・市場メカニズムについては言及なし。
17	トルコ		2030年	BAU比 -21%	<ul style="list-style-type: none"> ・森林再生と植林の国家プログラムを作成する。 ・削減目標達成の手段として市場メカニズムを活用する。
18	フィリピン	2000年	2030年	BAU比 -30%	<ul style="list-style-type: none"> ・国家的なREDD+を進めて森林保護を図る。 ・市場メカニズムについては言及なし。

	19	ラオス				<ul style="list-style-type: none"> ・ LDCs につき、削減目標なし。 ・ 2020 年までに国土の森林カバー率を 70%にする目標。 ・ 市場メカニズムについては言及なし。
	20	タイ		2030 年	BAU 比 -20%	<ul style="list-style-type: none"> ・ REDD+に基づく森林による CO₂吸収量のポテンシャルを解析中。 ・ 市場メカニズムを効率的な緩和策として認識。2 国間、多国間等の方法論を探る方針。
	21	インド	2005 年	2030 年	GDP あたり-33 ~-35%	<ul style="list-style-type: none"> ・ 森林面積を増大させる目標を掲げる。森林吸収源を増大させるためのファンドを設立 ・ 国内工場での省エネ排出権取引を実施している。
	22	アフガニスタン	2005 年	2030 年	BAU 比 -13.6%	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国際的な支援が条件の削減目標。 ・ 農業振興と森林保全の両立、森林モニタリングシステムの構築が必要 ・ 市場メカニズムについて言及なし。
	23	オマーン		2030 年	BAU 比 -2%	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国際的な支援が条件の削減目標。 ・ 森林部門は含まない。 ・ 市場メカニズムについて言及なし。
	24	アラブ首長国連邦				<ul style="list-style-type: none"> ・ 国全体の削減目標は記載せず、個々の部門の対策のみ記載。 ・ 森林部門、市場メカニズムともに言及なし。
	25	スリランカ	2010 年	2030 年	BAU 比 -7%	<ul style="list-style-type: none"> ・ 削減目標は修正可能であり、その権利があると明記。 ・ 現在の森林カバー率は 29.6%であり、これを 32%まで引き上げる目標を掲げる。 ・ 市場メカニズムについては言及なし。
アフリカ	1	モロッコ		2030 年	BAU 比 -13%	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国際的な支援の存在を条件とした目標として、2030 年までに、BAU 比で、GHG 排出量を 32%削減する。 ・ 対象ガスは CO₂、CH₄、N₂O で、F ガスの割合が低いいため含めていない。 ・ 森林・土地利用部門も含む。 ・ 国際的な市場メカニズムの使用を通じての目標達成の可能性を排除しない。
	2	チュニジア	2010 年	2030 年	-41%	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国際的な資金援助と共に市場メカニズムの利用を希望。特に太陽光発電、セメント工場の緩和策、建物の高効率化。 ・ 森林吸収源の改善は緩和策の中に含まれる。

3	エチオピア		2030年	BAU比 -64%	<ul style="list-style-type: none"> ・対象ガスは、CO₂、CH₄、N₂O。 ・森林・土地利用部門を含む。 ・国際的な市場メカニズムを活用して、炭素クレジットを売却予定。 ・目標達成には予測可能で、持続可能で、信頼のできる、資金・能力開発・技術移転支援が必要。
4	ガボン		2025年	BAU比 -50%	<ul style="list-style-type: none"> ・国際的な支援の条件付きの目標。様々な財源を対策に振り向ける国内気候基金を設立する。 ・森林吸収源は目標には含まない。 ・COP21までの検討の中で、2030年・2050年までの取り組みに拡大する予定。 ・国際クレジットの使用はない。
5	ケニア		2030年	BAU比 -50%	<ul style="list-style-type: none"> ・市場メカニズムの利用の可能性は排除しない。
6	コンゴ民主共和国	2000年	2030年	-17%	<ul style="list-style-type: none"> ・森林吸収源を目標に含む。 ・REDD+による排出削減プロセスを明文化。
7	コモロ連合		2030年	-44万 tCO ₂	<p>コモロ諸島4島のベースラインシナリオと比較して-44万tCO₂を削減目標とする。</p>
8	赤道ギニア共和国	2010年	2030年	-20%	<ul style="list-style-type: none"> ・REDD+による森林減少・劣化の防止を森林吸収源確保の戦略とする。 ・市場メカニズムについては言及なし。
9	ガーナ		2030年	BAU比 -15%	<ul style="list-style-type: none"> ・REDD+による持続可能な森林資源の有効利用を推進する。 ・廃棄物・エネルギー・REDD+により創出された削減量を市場で売却することも念頭に置くとする。
10	マダガスカル		2030年	BAU比 -14%	<ul style="list-style-type: none"> ・削減目標とは別に、2030年時点のBAU排出量のうちの32%分を森林吸収により削減すると想定。生物多様性に資する植林プログラムを計画。REDD+、アグロフォレストリーを促進 ・市場メカニズムについては言及なし。
11	エリトリア	2010年	2030年	-3,048kt /y	<ul style="list-style-type: none"> ・全体的にGHG排出量は増加する見通し。削減見込量を項目ごとに列挙。森林再生はほとんど影響なし ・市場メカニズムは言及なし

12	セーシェル共和国		2030年	BAU比 -29.0%	<ul style="list-style-type: none"> ・目標は森林吸収量を含まない。 ・市場メカニズムを目標達成手段として使わない。
13	南アフリカ共和国				<ul style="list-style-type: none"> ・緩和策、適応策について具体的に記すが、自国全体の削減目標について記載なし。貧困削減と経済成長と気候変動対策を両立し 2030年国家戦略に基づき行動 ・森林吸収源は不確実性を伴うとする。 ・市場メカニズムは言及なし。
14	セネガル		2030年	BAU比 -5%	<ul style="list-style-type: none"> ・セクション毎に削減目標を具体的に明記。 ・森林吸収源も含む。森林管理により薪利用等による排出量削減を促進。 ・市場メカニズムの利用はしない。
15	中央アフリカ	2010年	2030年	BAU比 -5%	<ul style="list-style-type: none"> ・土地利用、森林破壊による排出量が大部分を占めるため、荒廃地の植林等を計画。 ・2020年以降も CDM 等の市場メカニズムを歓迎。
16	モーリシャス		2030年	BAU比 -30%	<ul style="list-style-type: none"> ・国際的な援助が条件の削減目標のみを記載。無条件の削減目標は記載なし。 ・森林部門も削減目標に含む ・市場メカニズムについては言及なし。
17	ブルキナファソ				<ul style="list-style-type: none"> ・LDCsにつき施策のみ記載。BAU比で2030年に-6%削減と試算。 ・土地利用による排出量が多くウェイトを占める。
18	マリ				<ul style="list-style-type: none"> ・LDCsにつき、削減目標なし。 ・森林部門も削減の取り組みに含む。植林と違法な木材使用を防ぐ方針。 ・市場メカニズムについては言及なし。
19	ナミビア		2030年	BAU比 -89%	<ul style="list-style-type: none"> ・森林部門の緩和量ポテンシャルが全体の8割を占める。森林破壊の防止が主な対策。 ・市場メカニズムは言及なし。
20	ザンビア	2010年	2030年	BAU比 -47%	<ul style="list-style-type: none"> ・国際支援が条件の削減目標で-47%。 ・再植林、REDD+、NAMAs等のスキームにより森林部門の吸収量を高める。 ・市場メカニズムについては言及なし。資金支援を強く求める。
21	スワジランド				<ul style="list-style-type: none"> ・削減目標記載なし。適応策が最優先。 ・森林吸収源、市場メカニズムについては記載なし。

22	タンザニア		2030年	BAU比 -10~20%	<ul style="list-style-type: none"> ・森林吸収源のカーボンストックを高めるとする。 REDD+のスキームを活用する。 ・市場メカニズムについては記載なし。
23	コンゴ共和国		2025年	BAU比 -48%	<ul style="list-style-type: none"> ・森林伐採の抑制、新規植林により森林吸収量を維持。 ・資金援助の必要性を具体的に記述するが市場メカニズムについては言及なし。
24	サントメ・プリンシペ				<ul style="list-style-type: none"> ・LDCsにつき、削減に向けた取り組みのみ記載。 ・違法伐採の低減、気候に合う木の植林を促進。 ・市場メカニズムによる支援を要請。
25	ブルンジ		2030年	BAU比 -3%	<ul style="list-style-type: none"> ・森林部門を含む。2016年から15年かけて4000haの植林を行う国家プログラムを行う予定。 ・市場メカニズムについては記載なし。
26	ジブチ		2030年	BAU比 -40%	<ul style="list-style-type: none"> ・1000haの植林事業を実施。 ・市場メカニズムについては記載なし。
27	ベナン		2030年	BAU比 -21.4%	<ul style="list-style-type: none"> ・森林吸収源を含めた目標。森林伐採を低減することで削減目標達成を狙う。 ・市場メカニズムについては言及なし。
28	コートジボワール		2030年	BAU比 -28%	<ul style="list-style-type: none"> ・削減目標には森林によるCO₂吸収量は含めない。 ・市場メカニズムについては言及なし。
29	ギニアビサウ				<ul style="list-style-type: none"> ・LDCsにつき、削減方策についてのみの記載。 ・主要な対策は植林。 ・市場メカニズムについては言及なし。
30	モーリタニア		2030年	BAU比 -22.3%	<ul style="list-style-type: none"> ・森林による吸収量を含む。 ・市場メカニズムについては言及なし。
31	カーボヴェルデ				<ul style="list-style-type: none"> ・LDCsにつき削減対策のみの記載 ・2030年までに10000haの植林事業を実施。 ・市場メカニズムについては言及なし。
32	ジンバブエ		2030年	BAU比 -33%	<ul style="list-style-type: none"> ・条約が確実に運用され、先進国からの支援が得られることが条件の削減目標のみ記載。 ・丸太以外の木製品やアグロフォレストリーを促進する。REDD+の実施も検討。 ・市場メカニズムを用いた排出権取引も行う方針。
33	ルワンダ				<ul style="list-style-type: none"> ・LDCsにつき削減目標なし。 ・目標達成のため、市場メカニズムを用いた排出権の売買を行う方針。

34	レソト				<ul style="list-style-type: none"> ・LDCs につき削減目標なし。 ・森林劣化を食い止める国家戦略により対策を実施。 ・市場メカニズムについては言及なし。
35	リベリア		2030年	BAU 比 -15%	<ul style="list-style-type: none"> ・森林部門は削減目標には含まない。REDD+のスキームによる森林劣化防止の取り組みを実践している。 ・市場メカニズムについては言及なし。
36	ガンビア				<ul style="list-style-type: none"> ・LDCs につき削減目標なし。植林等により対策を実施する方針。 ・2020年以降枠組みにおいて CDM の継続を望む。排出権の売買は利用しない。
37	カメルーン	2010年	2035年	BAU 比 -32%	<ul style="list-style-type: none"> ・国際的な支援が条件の削減目標。 ・農業・畜産・森林部門が排出量の6割以上を占める。持続可能な森林管理を進めてコ・ベネフィットを追求する。 ・2020年以降の枠組みに炭素市場のメカニズムが含まれることを後押しする。
38	シエラレオネ				<ul style="list-style-type: none"> ・LDCs につき削減目標なし ・森林部門については算定に不確実性が伴うため、緩和策と適応策の評価精度を上げる途上にある。 ・CDM 等の市場メカニズムの構築を後押しする。
39	チャド	2010年	2030年	BAU 比 -18.2%	<ul style="list-style-type: none"> ・100万本の植林計画を実施する。 ・CDM、REDD+等のその国への直接的な投資メカニズムを望み、排出権取引等の炭素市場メカニズムは望まない。
40	ボツワナ	2010年	2030年	-15%	<ul style="list-style-type: none"> ・目標達成は議会の承認と国際的な支援が必要 ・森林部門も削減目標に含むが具体的な記載はなし。 ・条約の下での市場メカニズムを使う方針
41	アルジェリア		2030年	BAU 比 -7~22%	<ul style="list-style-type: none"> ・自国のみの削減が-7%。 ・森林火災の防止や新規植林、再植林を行う。 ・市場メカニズムについては言及なし。
42	モザンビーク		2030年		<ul style="list-style-type: none"> ・2030年までに76.5MtCO₂の削減を目指す。 ・REDD+のスキームによる森林部門の削減も含む。 ・クリーンな技術の使用を可能にする市場メカニズムへの参加に意欲あり。

43	マラウイ				<ul style="list-style-type: none"> ・LDCsにつき、削減のための施策のみ記載。 ・排出量の8割近くが森林部門による。REDD+プログラムと新規植林の2つの対策を実施する方針。 ・市場メカニズムについては言及なし。
44	ウガンダ		2030年	BAU比 -22%	<ul style="list-style-type: none"> ・国際的な支援が条件の削減目標。その中には市場メカニズムを用いたものも想定。 ・森林部門も削減目標に含まれる。
45	ギニア	1994年	2030年	-13%	<ul style="list-style-type: none"> ・森林部門を除いた削減目標。森林部門はデータ不足により削減量算定不可。しかし薪燃料の抑制や植林等の対策は講じる。 ・CDM等の市場メカニズムが2020年以降の枠組みに含まれることをサポートする。
46	ニジェール		2030年	BAU比 -3.5%	<ul style="list-style-type: none"> ・アグロフォレストリーの面積拡大と、森林破壊を防止する持続可能な森林管理の取り組みを進める。 ・炭素市場の可能性を認めつつも、市場へのアクセスができていないことと、炭素価格の低迷を問題視。
47	トーゴ	2010年	2030年	BAU比 -11.14%	<ul style="list-style-type: none"> ・森林部門も削減目標に含める。地域内、国を挙げての植林、アグロフォレストリー、バイオ燃料の促進等を対策として掲げる。 ・投資を呼びこむ市場メカニズムは歓迎。特にCDM,REDD+

出典：UNFCCC HP（筆者和訳）、WWF ジャパン HP、CAN-Japan HP、地球温暖化対策推進本部 HP
「日本の約束草案」より作成

※無条件と国際支援の条件付きの2つの数値目標を掲げている国については、無条件の数値目標を記載。
条件付きの目標だけを記載している国についてはその旨を記述。

(2015年11月6日発行)