

# 1. 新規植林/再植林クリーン開発メカニズム(A/R CDM)の概要

1-1.	京都メカニズムとは	4
1-2.	クリーン開発メカニズム(CDM)とは	5
1-3.	CDMプロジェクト活動の分類項目(スコープ)	6
1-4.	新規植林/再植林CDM(A/R CDM)プロジェクト活動とは	7
1-5.	A/R CDMプロジェクト活動の適格地	8
1-6.	クレジット獲得量の算定方法	9
1-7.	クレジット期間	10
1-8.	A/R CDMにおいて発行される期限付きクレジット(tCER及びICER)	11
1-9.	tCER及びICERの発行	12
1-10.	追加性の証明	13
1-11.	A/R CDMプロジェクト活動を実施する際の留意事項	14

# 1. 新規植林/再植林クリーン開発メカニズム(A/R CDM)の概要

## 1-1. 京都メカニズムとは

### 京都議定書

附属書 I 国(先進国)に、温室効果ガスの削減目標を設定。

### 京都メカニズム

削減目標を達成するための費用対効果のより高い国際的な取り組み。  
具体的には、3種類のメカニズムがある。

### 温室効果ガス削減プロジェクト



### プロジェクト活動



排出量取引  
(先進国間での取引)



共同実施(JI)  
(先進国におけるプロジェクト)

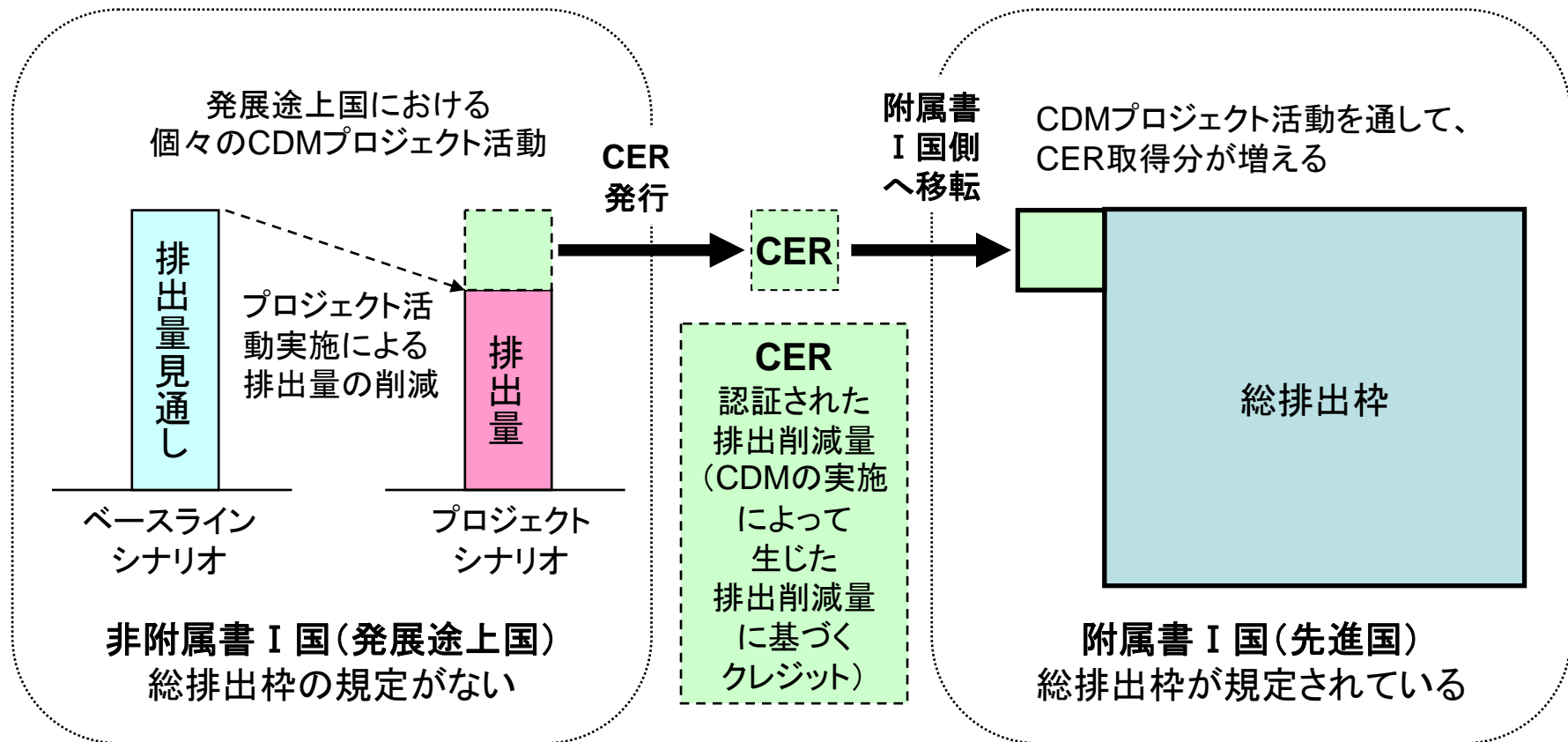


クリーン開発メカニズム(CDM)  
(途上国におけるプロジェクト)

# 1. 新規植林/再植林クリーン開発メカニズム(A/R CDM)の概要

## 1-2. クリーン開発メカニズム(CDM)とは

先進国が途上国で温室効果ガス削減事業に投資し、削減分を排出量目標数値達成に利用できる制度。



- ・ 附属書 I 国(先進国)が関与し、非附属書 I 国(発展途上国)においてCDMプロジェクト活動が実施される。
- ・ 排出削減量が検証、認証され、それに基づいてクレジット(CER)が発行される。
- ・ 附属書 I 国(先進国)は京都議定書の数値目標達成のために、CERを活用可能である。
- ・ 非附属書 I 国(発展途上国)独自でプロジェクトを形成し、クレジットを発生させることも可能である。
- ・ CDMの基本理念として、「非附属書 I 国(発展途上国)の持続可能な発展」に寄与することとされている。



1-3. CDMプロジェクト活動の分類項目(スコープ)

・ 現在CDMには以下のような分類項目(スコープ)がある

<p><b>排出源 CDM</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. エネルギー生産(再生可能エネルギー、非再生可能エネルギー)</li> <li>2. エネルギー輸送</li> <li>3. エネルギー需要</li> <li>4. 製造業</li> <li>5. 化学工業</li> <li>6. 建設</li> <li>7. 交通</li> <li>8. 鉱業/鉱物生産</li> <li>9. 金属製造</li> <li>10. 燃料からの漏洩</li> <li>11. 炭素化合物及び6フッ化硫黄の生産・消費からの漏洩</li> <li>12. 触媒使用</li> <li>13. 廃棄物処理・処分</li> <li>15. 農業</li> </ol> <div data-bbox="1240 448 1809 1145" data-label="Image"> <p>エネルギー効率の悪い発電所      エネルギー効率の良い発電所</p> </div>
<p><b>吸収源 CDM</b></p>	<p>14. 新規植林、再植林</p> <div data-bbox="1308 1193 1765 1455" data-label="Image"> </div>

1. 新規植林/再植林クリーン開発メカニズム(A/R CDM)の概要

1-4. 新規植林/再植林CDM(A/R CDM)プロジェクト活動とは



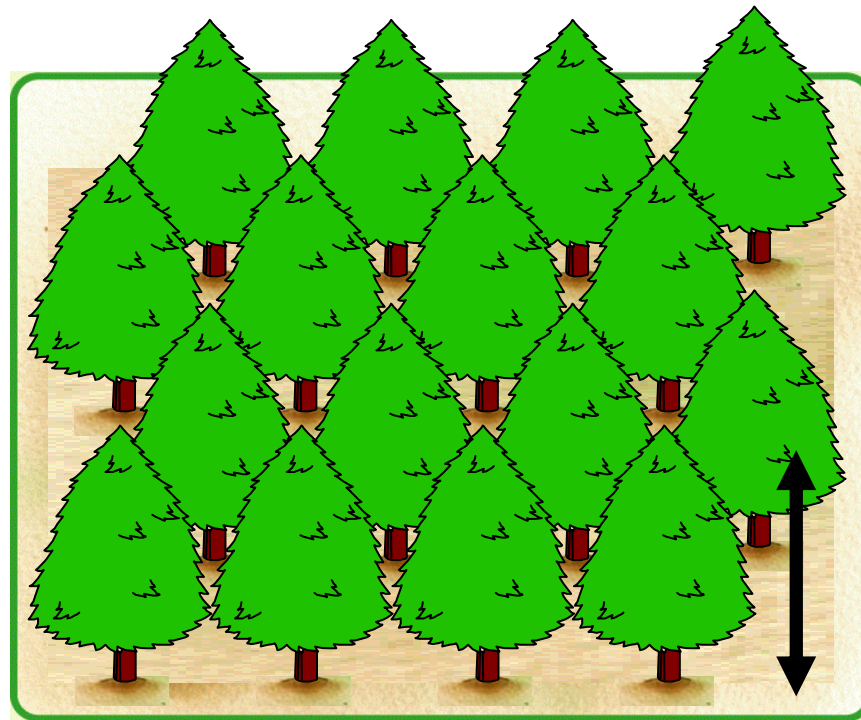
(3つの基準を満たさない)森林でない場所



人為的な植林活動等を実施し

① 林冠率10% - 30%以上

② 森林のまとまり0.05ha - 1.0ha以上



③ 成熟時の樹高  
2m - 5m  
以上

(3つの基準を満たす)森林地を造成するプロジェクト活動のこと

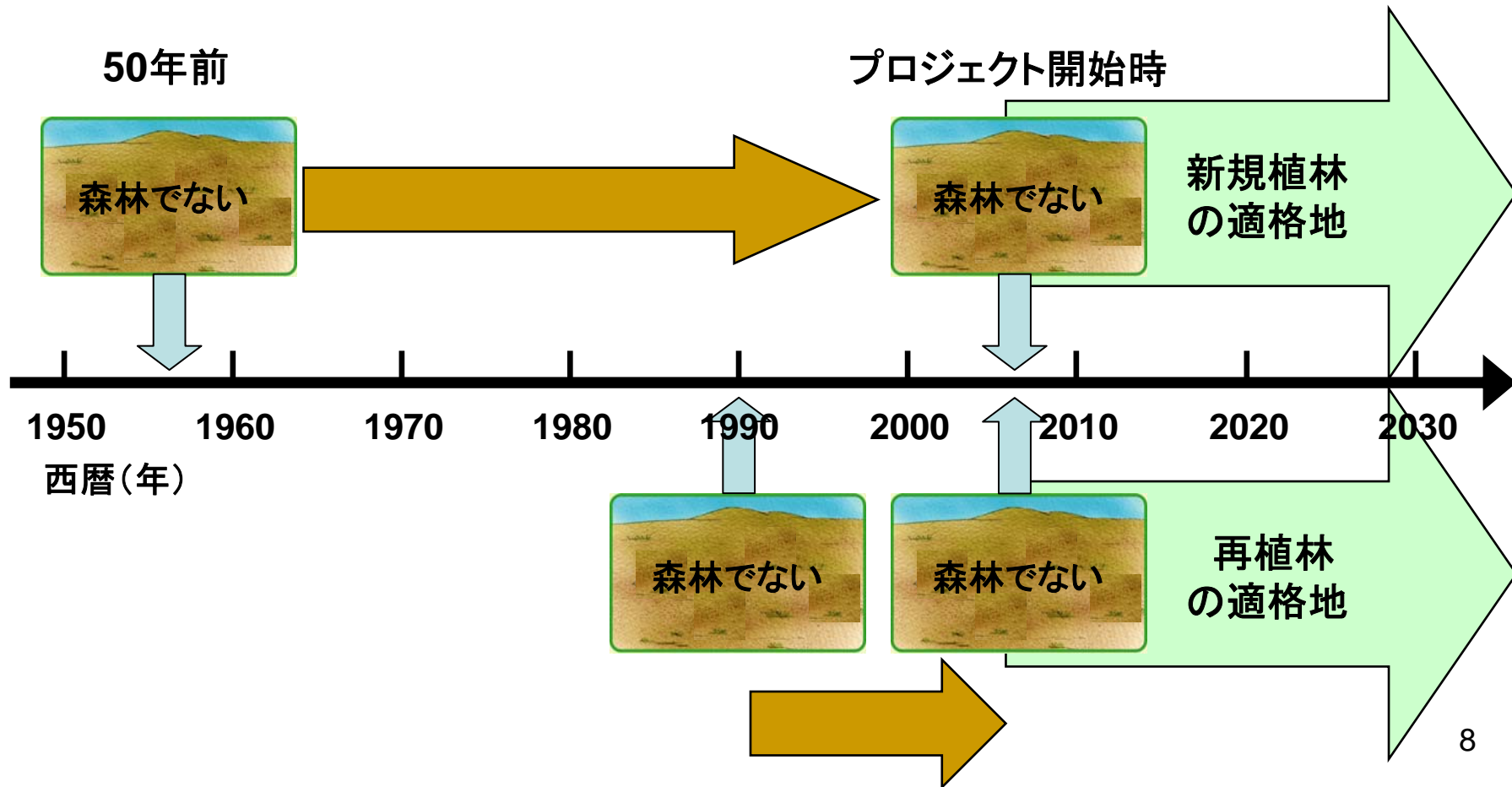
森林の3つの基準値は、非附属書 I 国(途上国)それぞれが決定

# 1. 新規植林/再植林クリーン開発メカニズム(A/R CDM)の概要

## 1-5. A/R CDMプロジェクト活動の適格地

第一約束期間(2008-2012年)においては、下記を対象とする。

- ・ 新規植林(Afforestation)・・・過去50年間、森林でない土地への植林活動
- ・ 再植林(Reforestation)・・・1989年12月31日以降、森林でない土地への植林活動



1-6. クレジット獲得量の算定方法

A/R CDMにおけるクレジット(tCER、ICER)は、「純人為的吸収量」に基づいて発行される。

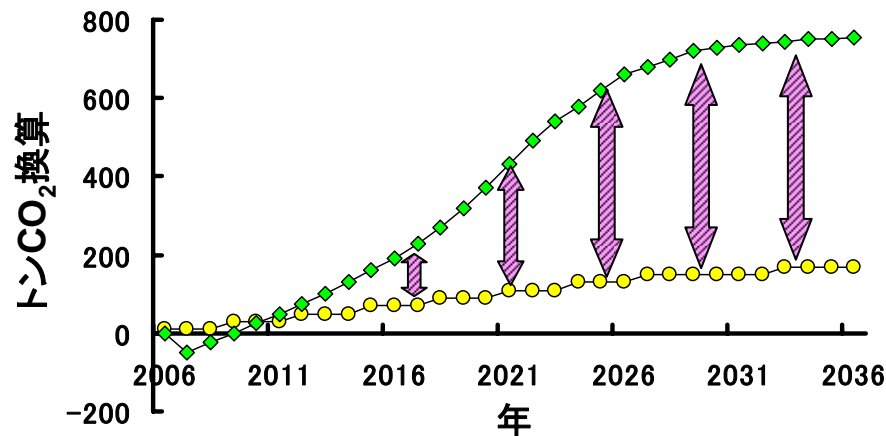
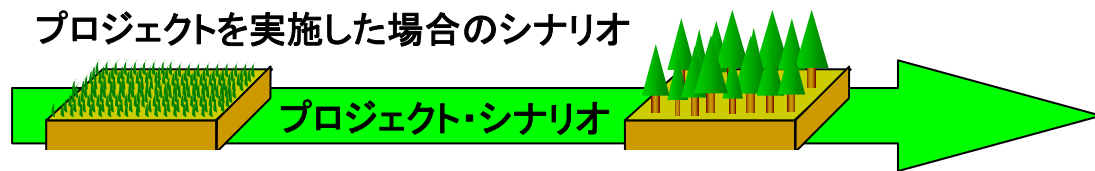
「純人為的吸収量」

= +「現実純吸収量」(プロジェクト・シナリオにおけるプロジェクト境界内での炭素蓄積量の変化  
 - 温室効果ガス排出量の増加)

- 「ベースライン純吸収量」(ベースライン・シナリオにおけるプロジェクト境界内での炭素蓄積量の変化)

- 「リーケッジ」(プロジェクト境界外における温室効果ガスの排出量の増加)

プロジェクトを実施した場合のシナリオ



+「現実純吸収量」

- 「ベースライン  
純吸収量」

- 「リーケッジ」

=

純人為的吸収量

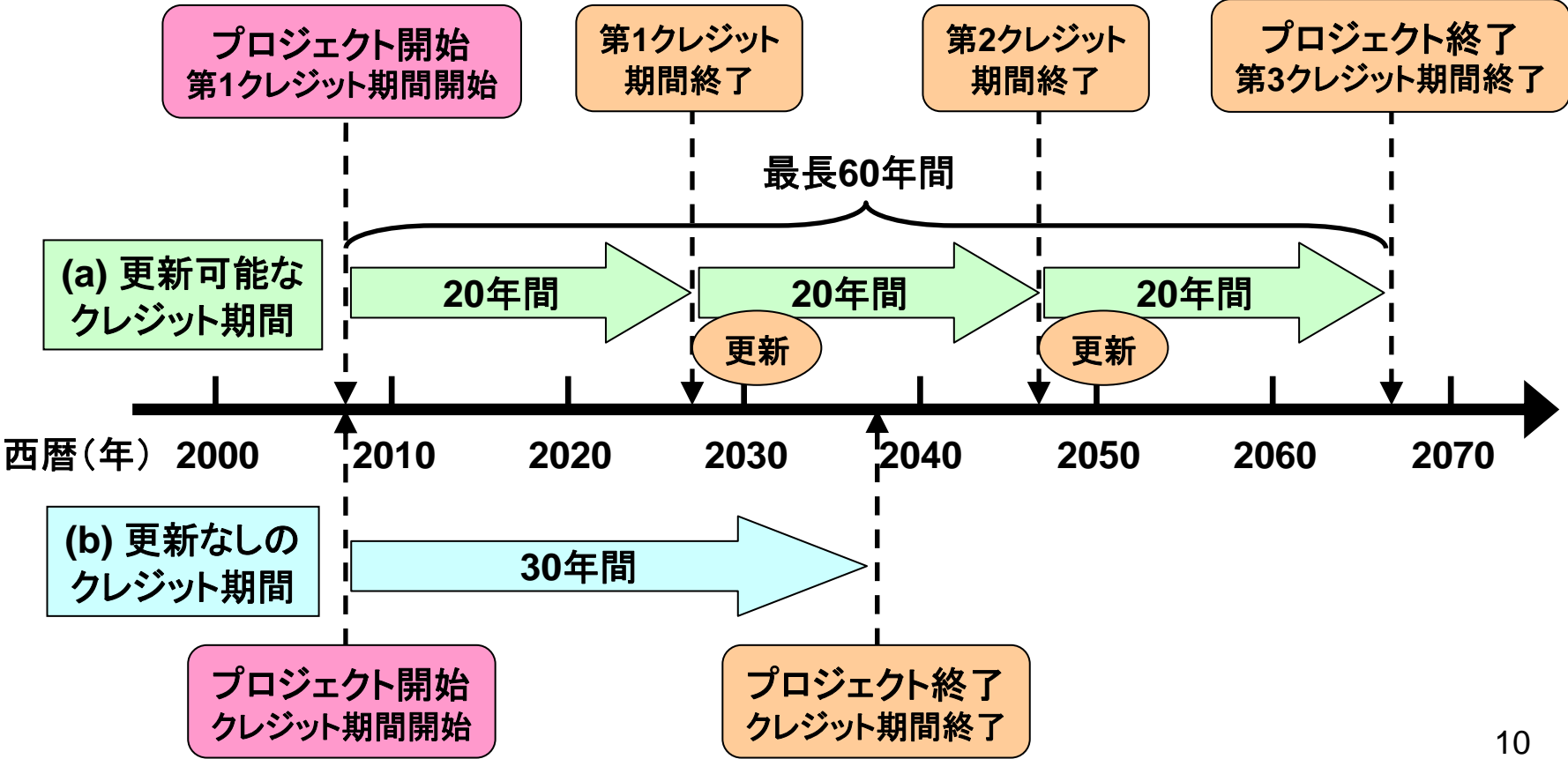


プロジェクトがなかった場合のシナリオ

1-7. クレジット期間

A/R CDMプロジェクト活動のクレジット期間は、A/R CDMプロジェクトの開始時点から、下記のいずれかまでである。

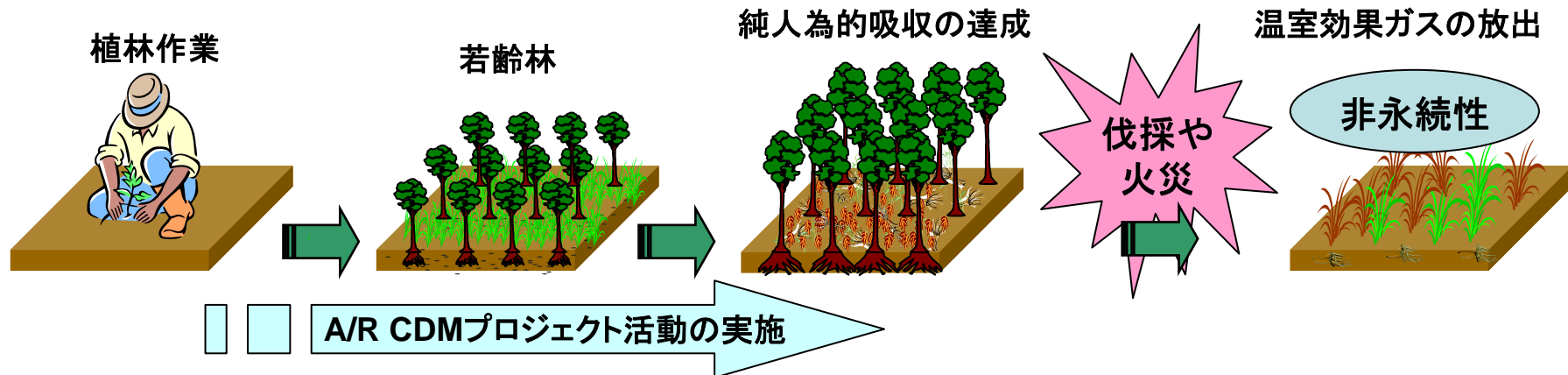
- (a) 20年間(2回の更新が可能、このため最長で60年間)
- (b) 30年間(更新なし)





1-8. A/R CDMの非永続性に対応して発行される期限付きクレジット(tCER及びICER)

A/R CDMプロジェクト活動の場合、温室効果ガス(森林に吸収した炭素など)の純人為的吸収量の達成が、森林伐採や森林火災などの影響で大気中に再放出される可能性がある(下記参照)。



この非永続性に対応するため、A/R CDMプロジェクトで発行されるCERには期限が設定されている。下記2種類の長期と短期の期限を持つCERが設定されている[CDM A/R M&P, p24 para38]。

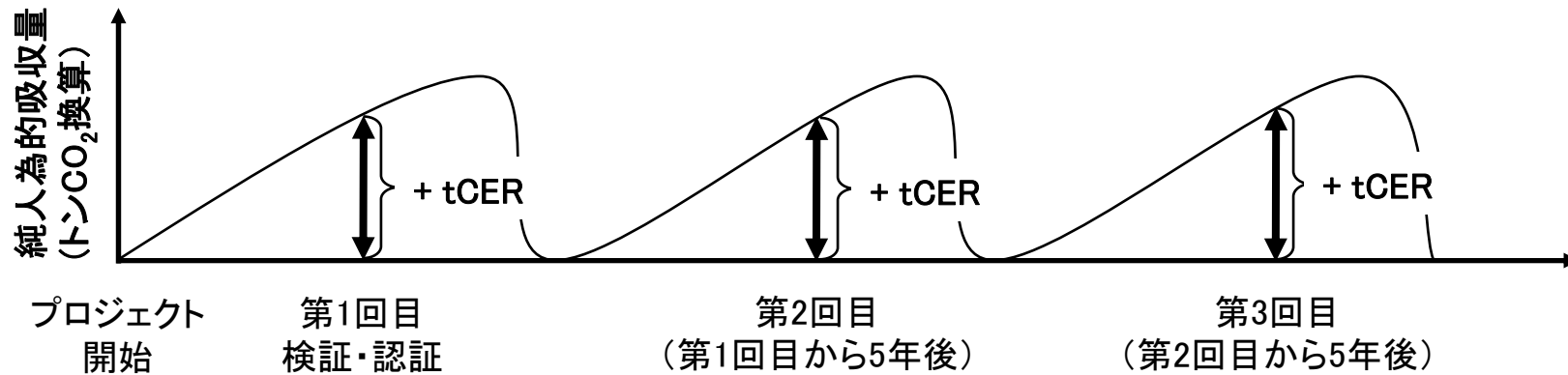
- ① 短期期限付きCER(Temporary CER, tCER)： 発行した約束期間の次の約束期間末で失効する。  
失効前にtCERもしくは他のクレジットで補填しなければならない(ICERでtCERを補填することはできない)。
- ② 長期期限付きCER(long-term CER, ICER)： 当該クレジット期間の終了時、または更新可能なクレジット期間が選択された場合は、当該プロジェクトの最終クレジット期間の最終日に失効する。  
失効前に、他のクレジットもしくは同じプロジェクト活動からのICERで補填しなければならない。

- ・ プロジェクト参加者は、tCERまたはICERを選択できるが、選択したCERの種類をクレジット期間中に変更することはできない。
- ・ tCER及びICERは次の約束期間に繰り越すことはできない

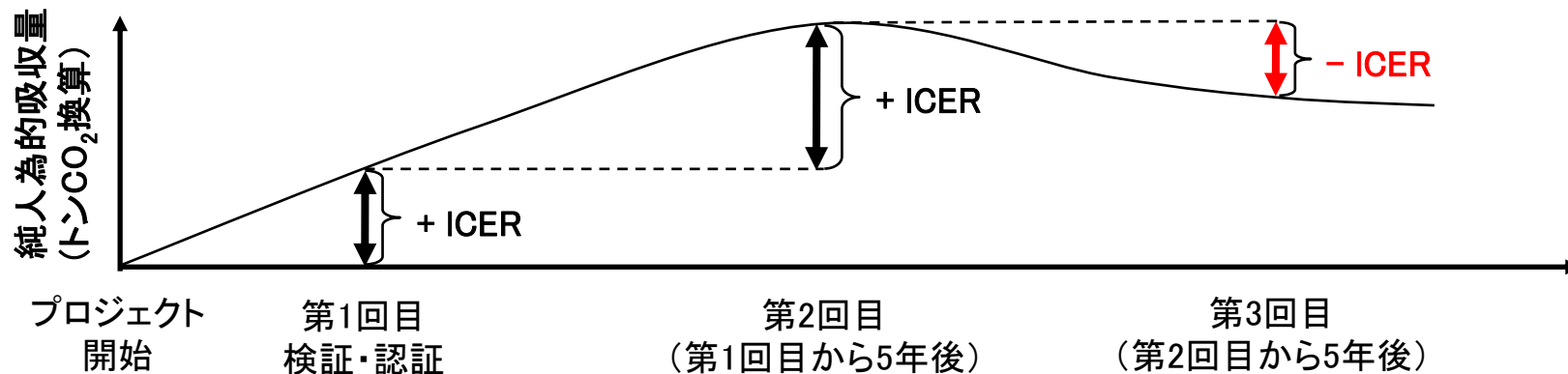
1-9. tCER及びICERの発行

tCERとICERは、純人為的吸収量の「モニタリング」→「検証」→「認証」を経て発行される。  
 第1回目の検証・認証時期はプロジェクト参加者が選べる。第2回目以降は、5年ごとに実施される。

tCER発行: プロジェクト開始時以降達成された純人為的吸収量に相当するtCERが毎回発行される。



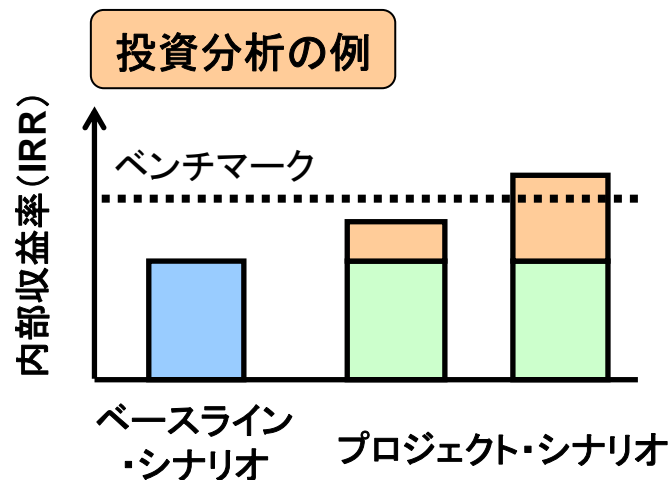
ICER発行: 前回の認証時以降達成された純人為的吸収量に相当するICERが発行される。  
 純人為的吸収量が減少した場合は、補填しなければならない。



## 1-10. 追加性の証明

プロジェクト参加者は、A/R CDMプロジェクト活動の要件の一つとして、下記の追加性を証明しなければならない。

- ① A/R CDMプロジェクト活動による純人為的吸収量が、それが行われなかった場合に比べて増加すること。  
→ プロジェクト・シナリオとベースラインシナリオとを比較することで証明。
- ② 提案するプロジェクト活動が、A/R CDMプロジェクト活動として承認、登録されることによって（はじめて）そのプロジェクト活動が実施可能になること。→「投資分析」and/or「バリア分析」を通して証明。



tCER、ICERの販売による金銭的利益により、内部収益率(IRR)がベンチマークを上回り、プロジェクト活動の実施が可能となることを証明する

### バリア分析の例

- ・ 投資バリア(投資分析における経済・財務バリア以外)
- ・ 制度上のバリア
- ・ 技術的バリア
- ・ 地域の伝統に関するバリア
- ・ 一般的な慣習によるバリア
- ・ 地域の生態的条件によるバリア
- ・ 社会的条件によるバリア
- ・ 土地保有、所有、相続、財産権に関連するバリア

A/R CDMプロジェクト活動として登録されることにより、上記のバリアが取り除かれ、プロジェクト活動の実施が可能となることを証明する

・ 追加性の証明方法として、2005年9月にCDM理事会が開発した「追加性証明ツール」の使用が奨励  
[A/R additionality tool] <[http://cdm.unfccc.int/methodologies/ARmethodologies/AdditionalityTools/Additionality\\_tool.pdf](http://cdm.unfccc.int/methodologies/ARmethodologies/AdditionalityTools/Additionality_tool.pdf)>

## 1-11. A/R CDMプロジェクト活動を実施する際の留意事項

- プロジェクト設計書(PDD)に下記事項を説明、記述する。
  - ・ (CDMの理念として、)ホスト国の持続的な発展に貢献すること
  - ・ 環境影響を分析し、もし顕著なマイナス影響がある場合は、環境影響評価を実施し、対応策を講じること。
  - ・ 社会・経済影響を分析し、もし顕著なマイナス影響がある場合は、環境影響評価を実施し、対応策を講じること。
  - ・ ステークホルダーのコメントに対して対応策を講じること。
  - ・ プロジェクト活動実施にあたり公的資金を用いる場合、「ODA(政府開発援助)の流用」であってはならない。
- 森林の造成には長期間を要するため、森林火災、違法伐採などで森林が損なわれることのないよう万全のプロジェクト運営管理体制を構築する。

