



2. 令和4年度以降に向けた検討

(2) 現行のARDデータベースについて

③ 過年度見直し結果 DB (shp属性)

フィールド名	内容
KP_ARD05	京都議定書の定義に基づく2005年の現況変化の判読結果
KP_LU05	『KP_ARD05』のD地点における2005年の土地利用区分の判読結果
・	
KP_ARD** (各時点)	京都議定書の定義に基づく各時点の現況変化の判読結果
KP_LU** (各時点)	『KP_ARD** (各時点)』のD地点における各時点の土地利用区分の判読結果判読結果
・	
KP_ARD** (期首)	京都議定書の定義に基づく期首の現況変化の判読結果
KP_LU** (期首)	『KP_ARD** (期首)』のD地点における期首の土地利用区分の判読結果
KP_ARD** (期末)	京都議定書の定義に基づく現況変化の判読結果
KP_LU** (期末)	『KP_ARD** (期末)』のD地点における期末の土地利用区分の判読結果
KP_LU90	『KP_ARD** (期末)』のAR地点における基準年の土地利用区分の判読結果



13



2. 令和4年度以降の業務に向けた検討

(3) 過年度検討会での協議概要

■ H29検討会 H30年度以降に向けた調査の検討

D地からAR地への変化

【新規植林・再植林・森林減少の画像判読の指針より】

- 京都議定書の下では、ARは基準年に森林でなかった土地における植栽・播種等による森林への直接的な転用であり、一方Dは、基準年に森林であったかどうかを問わず、森林から非森林への転用である。**すなわち、AR地はD地になることはあるが、その逆であるD地がAR地になることはない。**

(IPCC GPG-LULUCF 2003 Fig 4.1.1 参照)

- このため、期首・期末間にD地で植林が行われたと判断された場合は、「AR」の集計からは除外する

- これまでD地からAR地への変化（以後、D_AR）はほとんど発生していなかった
- しかし、判読期間が長くなってきたことで、近年、D_ARが確認されはじめた
- 今後、さらに判読期間が長期化することから、D_ARの増加も考えられる
- D_ARの動向に注視する必要がある

※R29第2回検討委員会(2017/12/24)資料より



14



2. 令和4年度以降の業務に向けた検討

(3) 過年度検討会での協議概要

■ H29-R1年度 検討委員会での主なご意見

年度	テーマ	主なご意見
H29	平成30年度以降に向けた調査の検討 ※D地からAR地への変化	- D地が植林されたとき、その吸収量は別立てで計上することができる。DとARが繰り返されるようなことが我が国でも起こるような状況になっている。 - 今後必要が生じればD地での吸収量を見積もる方法論についても必要に応じ検討する必要がある。
H30	2019年度以降に向けた調査の検討 ※時間の経過による土地利用の変化	「土地被覆」「土地利用」および「京都議定書の土地利用の区分」の変化の3つを別々に捉え、それらを紐付けしつつ変化を追える様な工夫が必要。 - 日本も既に時系列データがあり判読もできているので、<u>長期間の複数の土地利用への変遷を追って記載し、提示して行くための判読ルール、手順、方法論を審査員に提案できれば理解は得られるはず。</u>
R01	令和3年度以降の方法論の提案	- 判読期間内にどこか固定年（例えば衛星データをカラー化した年など）を設けて、そことの比較を行う案は非常に良いと思われる。 - 固定年の設定はあくまでも1990年を判読基準年としつつも、リファレンスとして途中年を固定するという点に留意する。

15



2. 令和4年度以降の業務に向けた検討

(3) 過年度検討会での協議概要

■ R2年度 第1回検討委員会（2020/9/30）レビュー

第1回検討委員会の振り返り

ARD事業における現行判読手法と課題を確認

>>現行判読手法を変更することで合意

※第2回検討委員会（2020/12/1）資料より

□ 現行判読手法の確認

第一段階判読：基準年と期末年の2つの画像を比較しARD発生個所を確認

第二段階判読：第一段階判読で確認されたARDが直近2年間に発生したか確認

□ 現行判読手法の課題

課題：複数年の土地利用を記録することができない

発生している現況の複数変化	現行の判読結果
植林後に開発が発生	Dとして判読
開発の発生後に植林が行われる	Dとして判読
植林後に施業が行われる	ARとして判読

京都議定書ルールでは
D⇒ARは無い
(D_ARフラグで記録)

検討委員会での議論を経て、以下の2手法を比較・検討することとなった

・ 中間参照年方式 ・ 積み上げ方式

16



2. 令和4年度以降の業務に向けた検討

(3) 過年度検討会での協議概要

■ R2年度 第2回検討委員会（2020/12/1）まとめ

		D_ARフラグ で記録可能			まとめ①	
		現行手法	提案手法 中間参照方式	提案手法 積み上げ方式		
土地 複数 利用 変化	植林後の開発 (AR_D)	○	○	○		
	開発後の植林	✕ ○	○	○		
	植林後の施業	✕	○	○		
	3回以上の土地利用 変化	✕	△ 中間参照年を何年置きに 設定するか次第	○		
説明 責任	現行の国際ルール	○	○	○		
	複数の土地利用変化への対応を求め られた場合	✕	○	○		
連続性	F Y 2 0 2 0 まで との結果の連続性	変わらず	変わらず	変わらず		

※R2第2回検討委員会
(2020/12/1)資料より



Japan Asia Group
国際産業株式会社

COPYRIGHT © KOKUSAI KOGYO CO., LTD. All Rights Reserved.

22

17



2. 令和4年度以降の業務に向けた検討

(3) 過年度検討会での協議概要

■ R2年度 検討委員会での主なご意見

年度	テーマ	主なご意見
R02 第2回	令和4 年度以 降の業 務に向 けた検 討	- 中間参照年方式の場合、どの年に置かが課題となり、<u>パリ協定下での報告の整合性を考慮すると2013年となるがパンクロ画像である。</u> - カラー画像により精度の確保が期待できるのは2015年以降。中間参照年を設定する年によって精度も変化する。 - 判読の不安定さ、植林した後でも5年間ぐらいは捕捉できないということを考えると、<u>積み上げ方式よりも中間参照年方式の方が有利であると考えられる。</u> - 中間参照年を例えば2013年に置く場合、<u>1990年の基準年と2013年の関係性が確保されていれば、基準年を2013年に変えたとしても京都議定書と矛盾はせず、京都議定書の要求事項は担保できる。</u> - それを押さえた上で、日本の植生の変化のダイナミックさを考慮して我々は新しい基準年を設定したというロジックである。 <u>パリ協定で日本政府が2013年比の報告と言っている中で、中間参照年を2015年に置いてしまうと、15年と13年の間を別途分析する必要があるのではないか。</u> <u>2013年で判定するのは技術的に難しいかもしれないが、前後のデータを使用してでも2013年を中間参照年にしておかないと、政府の報告として問題があるのではないか。方法自体は難しくないとされる。</u>



18