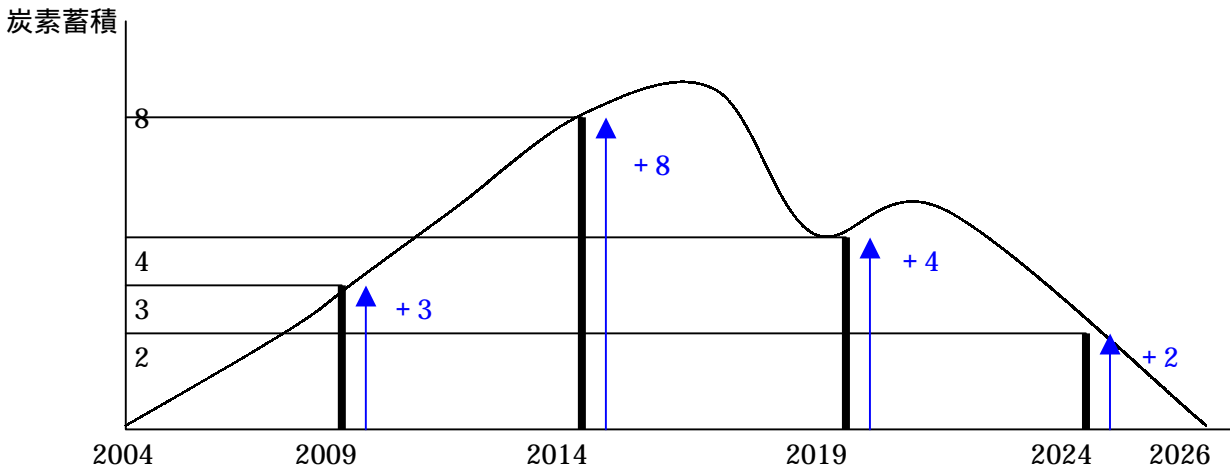


図1 tCERの国別登録簿内の動き（常時約束達成に使用する場合）  
（AAUのみで補填する場合）



第2約束期間以降の約束期間の長さは未定であるが、ここでは仮に5年間と仮定。

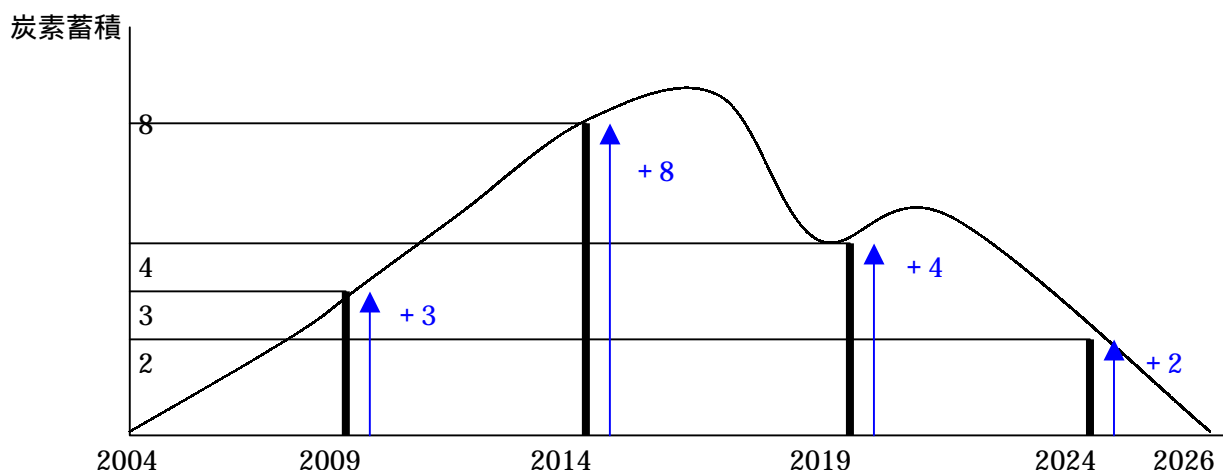
補填口座にあるクレジットは、償却口座に移転するわけではないが、償却口座にあるものを補填していると考えると理解しやすいことから、補填口座にあるクレジットが、償却口座に移転するものとして作図した。

約束期間	1CP 2008-2012	2CP 2013-2017	3CP 2018-2022	4CP 2023-2027	5CP 末(2032年)に補填
検証年	2009年	2014年	2019年	2024年	
事業者の 保有口座 holding a/c	3 tCER	8 tCER	4 tCER	2 tCER	
保有口座 holding a/c		3 AAU	8 AAU	4 AAU	2 AAU
国の補填口座 replacement a/c		3 AAU	8 AAU	4 AAU	2 AAU
国の償却口座 retirement a/c	3 tCER	3 AAU 8 tCER	8 AAU 4 tCER	4 AAU 2 tCER	2 AAU
約束達成への使用	発生した3 tCERをすべて約束達成に使用。	発生した8 tCERをすべて約束達成に使用。補填用に他から3 AAU調達。	発生した4 tCERをすべて約束達成に使用。補填用に他から8 AAU調達。	発生した2 tCERをすべて約束達成に使用。補填用に他から4 AAU調達。	補填用に他から2 AAU調達。

約束達成に使用した tCER の数 :  $3+8+4+2 = 17$  tCER

補填用に他から調達した AAU の数 :  $3+8+4+2 = 17$  AAU

図2 tCERの国別登録簿内の動き（常時約束達成に使用するとは限らない場合）  
（AAUのみで補填する場合）



第2約束期間以降の約束期間の長さは未定であるが、ここでは仮に5年間と仮定。

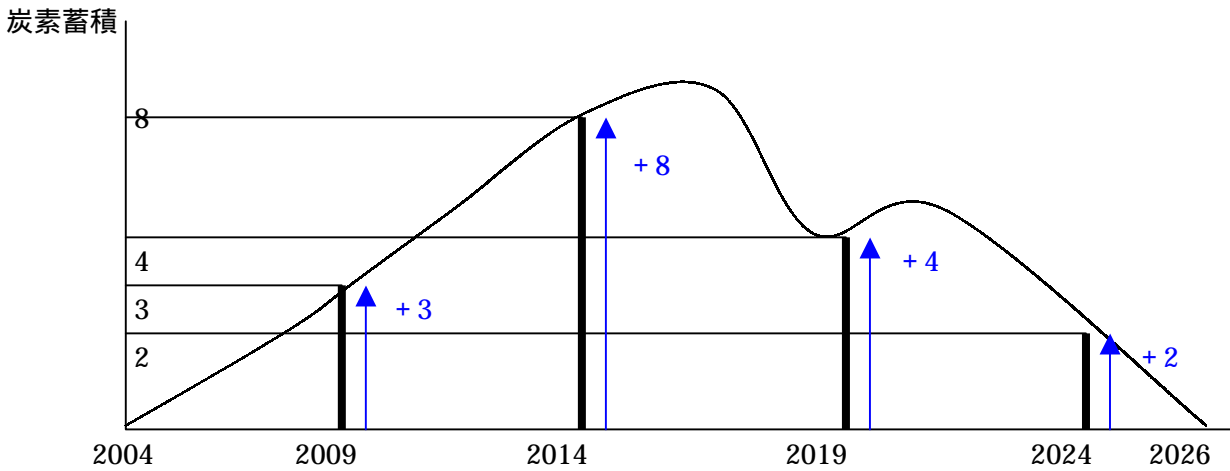
補填口座にあるクレジットは、償却口座に移転するわけではないが、償却口座にあるものを補填していると考えると理解しやすいことから、補填口座にあるクレジットが、償却口座に移転するものとして作図した。

約束期間	1CP 2008-2012	2CP 2013-2017	3CP 2018-2022	4CP 2023-2027	5CP末(2032 年)に補填
検証年	2009年	2014年	2019年	2024年	
事業者の 保有口座 holding a/c	3 tCER	8 tCER	4 tCER	2 tCER	
保有口座 holding a/c		3AAU			2AAU
国の取消口座 cancellation a/c		8 tCER	4 tCER		
国の補填口座 replacement a/c		3AAU			2AAU
国の償却口座 retirement a/c	3 tCER			2 tCER	
約束達成への使用	発生した 3 tCER すべて 約束達成 に使用。	発生した 8 tCERは、 約束達成には使用せず、 保有口座の中にあり続けると、 2CP末に取消口座に移転され、 キャンセルされる。補填用に他から 3AAU 調達。	発生した 4 tCER は、約束達成には 使用せず、保有口座 の中にあり続けると、 3CP末に取消口座に移転 され、キャンセルされる。	発生した 2 tCER をすべて 約束達成 に使用。	補填用に他から 2AAU 調達。

約束達成に使用した tCER の数：3+2 = 5 tCER

補填用に他から調達した AAU の数：3+2 = 5 AAU

図3 tCERの国別登録簿内の動き(常時約束達成に使用する場合)  
(tCER及びAAUで補填する場合)



第2約束期間以降の約束期間の長さは未定であるが、ここでは仮に5年間と仮定。

補填口座にあるクレジットは、償却口座に移転するわけではないが、償却口座にあるものを補填していると考えると理解しやすいことから、補填口座にあるクレジットが、償却口座に移転するものとして作図した。

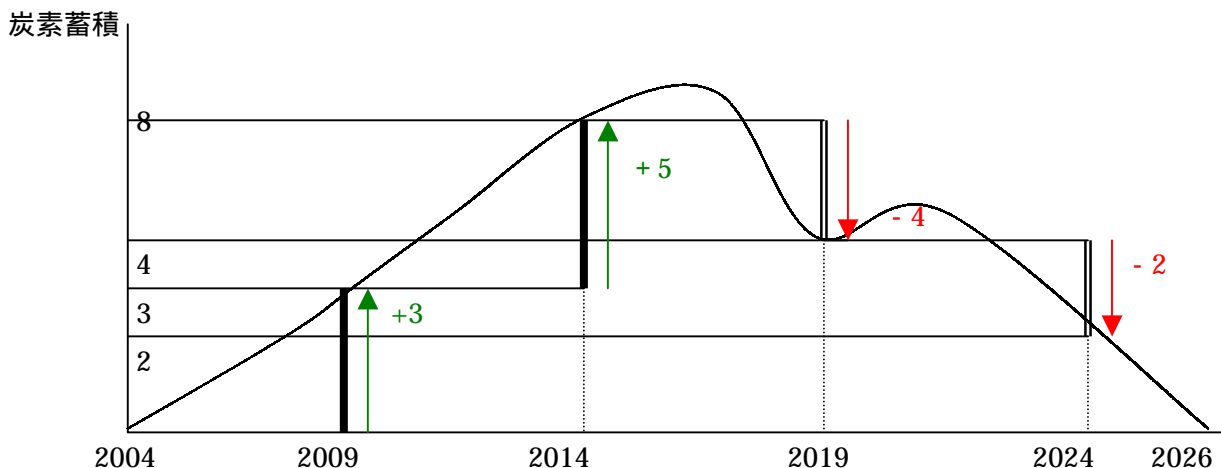
約束期間	1CP 2008-2012	2CP 2013-2017	3CP 2018-2022	4CP 2023-2027	5CP末(2032年)に補填
検証年	2009年	2014年	2019年	2024年	
事業者の保有口座 holding a/c	3 tCER	8 tCER	4 tCER	2 tCER	
保有口座 holding a/c			5 AAU	3 AAU	2 AAU
国の補填口座 replacement a/c		3 tCER	3 AAU 3 tCER	3 AAU 1 tCER	補填口座内の tCER の補填が必要。 1 AAU 1 AAU
国の償却口座 retirement a/c	3 tCER	3 tCER 5 tCER	3 AAU 3 tCER 2 AAU 1 tCER	3 AAU 1 tCER 1 tCER	1 AAU 1 AAU
約束達成への使用	発生した 3 tCER をすべて約束達成に使用。	発生した 8 tCER を、約束達成に 5 tCER、補填に 3 tCER 使用。	発生した 4 tCER を、約束達成に 1 tCER、補填に 3 tCER 使用。補填用に他から 5 AAU 調達。	発生した 2 tCER を、約束達成に 1 tCER、補填に 1 tCER 使用。補填用に他から 3 AAU 調達。	補填用に他から 2 AAU 調達。

約束達成に使用した tCER の数 :  $3+5+1+1 = 10$  tCER

補填用に他から調達した AAU の数 :  $5+3+2 = 10$  AAU

補填用に自前のプロジェクトから供出した tCER の数 :  $3+3+1 = 7$  tCER

図4 ICERの国別登録簿内の動き（常時約束達成に使用する場合）



第2約束期間以降の約束期間の長さは未定であるが、ここでは仮に5年間と仮定。

補填口座にあるクレジットは、償却口座に移転するわけではないが、償却口座にあるものを補填していると考えると理解しやすいことから、補填口座にあるクレジットが、償却口座に移転するものとして作図した。

約束期間	1CP 2008-2012	2CP 2013-2017	3CP 2018-2022	4CP 2023-2027	クレジット発生期間末(2026年と仮定)に補填
検証年	2009年	2014年	2019年	2024年	
事業者の保有口座 holding a/c	3 ICER	5 ICER	- 4 ICER 分の炭素の排出あり a)	- 2 ICER 分の炭素の排出あり	
保有口座 holding a/c			4 AAU ↓	2 AAU ↓	2 AAU ↓
国の補填口座 replacement a/c			4 AAU * ↓	2 AAU ↓	2 AAU クレジット発生期間末に、国の償却口座にある ICER が一斉に失効するため、未補填のものを補填。
国の償却口座 retirement a/c	3 ICER	5 ICER			
国の償却口座に残っている未補填の ICER の累計量( )	3 ICER	8 ICER 3+5=8	4 AAU ↓ 4 ICER 8-4=4	2 AAU ↓ 2 ICER 4-2=2	2 AAU ↓

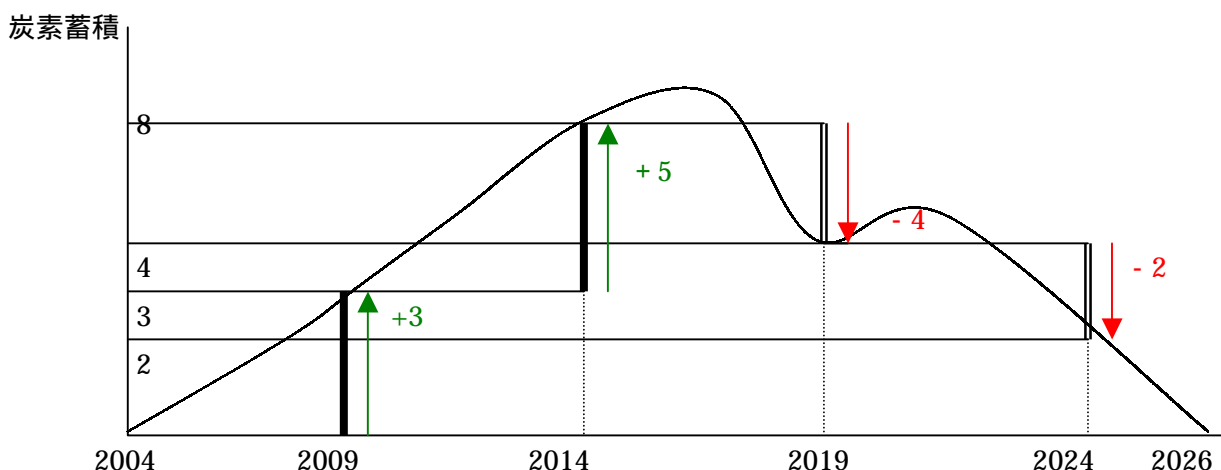
約束達成に使用した ICER の数：3+5=8 ICER（キャンセル後の net の最終値 2 ICER）

補填用に他から調達した AAU の数：4+2+2 = 8 AAU

\* CDM 理事会からの通知後、30 日以内に補填。

a) 保有口座内に 4ICER があれば、まずそれを補填口座に移転してキャンセルするが、この場合は保有口座内に ICER がないので、reversal に対応する 4 クレジットの AAU を補填口座に移転。

図5 ICERの国別登録簿内の動き（常時約束達成に使用するとは限らない場合）



第2約束期間以降の約束期間の長さは未定であるが、ここでは仮に5年間と仮定。

補填口座にあるクレジットは、償却口座に移転するわけではないが、償却口座にあるものを補填していると考えると理解しやすいことから、補填口座にあるクレジットが、償却口座に移転するものとして作図した。

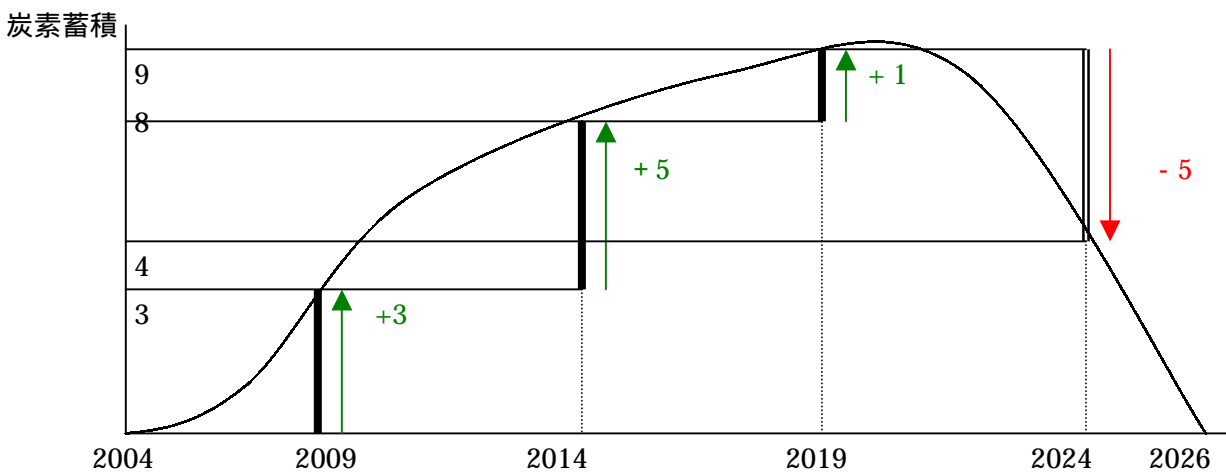
約束期間	1CP 2008-2012	2CP 2013-2017	3CP 2018-2022	4CP 2023-2027	クレジット発生期間末(2026年と仮定)に補填
検証年	2009年	2014年	2019年	2024年	
事業者の保有口座 holding a/c	3 ICER	5 ICER 保有口座内にあり続けた場合。	- 4 ICER 分の炭素の排出あり b)	- 2 ICER 分の炭素の排出あり。補填されるべき ICER が償却口座にないので、何も起こらない。	
保有口座 holding a/c			3 AAU		
国の取消口座 cancellation a/c		5 ICER			
国の補填口座 replacement a/c			3 AAU		
国の償却口座 retirement a/c	3 ICER				
国の償却口座に残っている未補填の ICER( )の累計量	3 ICER	3 ICER →	3 AAU 3-3=0		クレジット発生期間末に、国の償却口座に未補填の ICER はないため、クレジット発生期間末の補填は不要。

約束達成に使用した ICER の数：3 ICER（キャンセル後の net の最終値 0 ICER）

補填用に他から調達した AAU の数：3 AAU

b) 保有口座内に ICER があれば、まずそれを補填口座に移転してキャンセルするが、この場合は保有口座内に ICER がないので、補填口座に reversal 分に応じた AAU を移転してキャンセル。償却口座及び保有口座に残っている未補填の ICER（補填されるべきクレジット）は、償却口座の 3 ICER のみであるため、reversal 分と同量の 4AAU でなく、3AAU を補填口座に移転。

図6 ICERの国別登録簿内の動き(常時約束達成に使用するとは限らない場合)(約束期間注意)



第2約束期間以降の約束期間の長さは未定。ここでは仮に2CP：5年間、3CP：10年間と仮定。

補填口座にあるクレジットは、償却口座に移転するわけではないが、償却口座にあるものを補填していると考えると理解しやすいことから、補填口座にあるクレジットが、償却口座に移転するものとして作図した。

約束期間	1CP 2008-2012	2CP 2013-2017	3CP 前半 2018-2022	3CP 後半 2023-2027	クレジット発生期間末 (2026年と仮定)
検証年	2009年	2014年	2019年	2024年	
事業者の 保有口座 holding a/c	3 ICER	5 ICER 保有口座 内にあり 続けた場 合。	1 ICER	1 ICER  - 5 ICER 分の炭素の排出あり。補填 されるべき ICER が、保有 口座・償却口座に計 4 あり。 c)	
保有口座 holding a/c					3 AAU
国の取消口座 cancellation a/c		5 ICER			
国の補填口座 replacement a/c				1 ICER  3 AAU	補填口座内の ICER の 補填は不要。
国の償却口座 retirement a/c	3 ICER				
国の償却口座に残 っている未補填の ICER( )の累計量	3 ICER	3 ICER	3 ICER	1 ICER  3 AAU  3-4<0	クレジット発生期間末 に、国の償却口座に未補 填の ICER はないため、 クレジット発生期間末 の補填は不要。

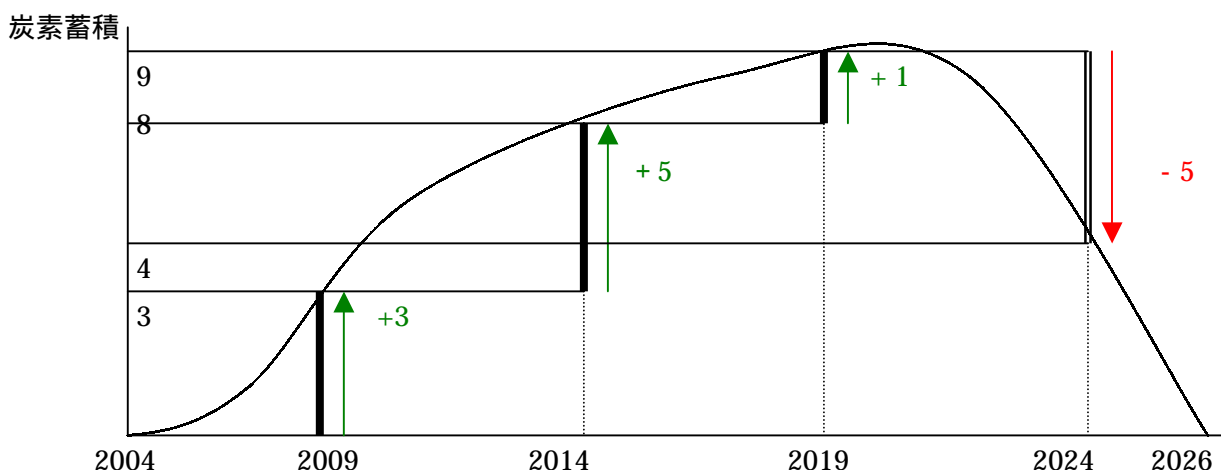
約束達成に使用した ICER の数：3 ICER (キャンセル後の net の最終値 0 ICER)

補填用に他から調達した AAU の数：3 AAU

reversal 補填用に自前のプロジェクトから補填口座に供出した ICER の数：1 ICER

c) 3CP 後半の、-5ICER 分の reversal に応じた ICER の補填は次の通り。事業者の保有口座に 1 ICER、国の償却口座に 3 ICER 存在するので、 $1+3=4<5$  を補填。事業者の保有口座の 1 ICER を補填口座に移転し、償却口座内の 3 ICER について、3AAU を補填口座に移転することにより、補填。

図7 ICERの国別登録簿内の動き(常時約束達成に使用する場合)(約束期間注意)



第2約束期間以降の約束期間の長さは未定。ここでは仮に2CP:5年間、3CP:10年間と仮定。

補填口座にあるクレジットは、償却口座に移転するわけではないが、償却口座にあるものを補填していると考えると理解しやすいことから、補填口座にあるクレジットが、償却口座に移転するものとして作図した。

約束期間	1CP 2008-2012	2CP 2013-2017	3CP 前半 2018-2022	3CP 後半 2023-2027	クレジット発生期間末 (2026年と仮定)
検証年	2009年	2014年	2019年	2024年	
事業者の 保有口座 holding a/c	3 ICER	5 ICER	1 ICER	1 ICER - 5 ICER 分の炭素の排出あり。補填されるべきICERが、保有口座・償却口座に計5あり。d)	
保有口座 holding a/c				4AAU	4AAU
国の取消口座 cancellation a/c					
国の補填口座 replacement a/c				1 ICER 4AAU	補填口座内のICERの補填は不要。 4AAU
国の償却口座 retirement a/c	3 ICER	5 ICER			クレジット発生期間末に、国の償却口座にあるICERが一斉に失効するため、未補填のものを補填。
国の償却口座に残っている未補填のICER( )の累計量	3 ICER	8 ICER 3+5=8	8 ICER	1 ICER 4AAU 4 ICER 8-4=4	4AAU

約束達成に使用したICERの数: 3+5=8 ICER (キャンセル後のnetの最終値 4 ICER)

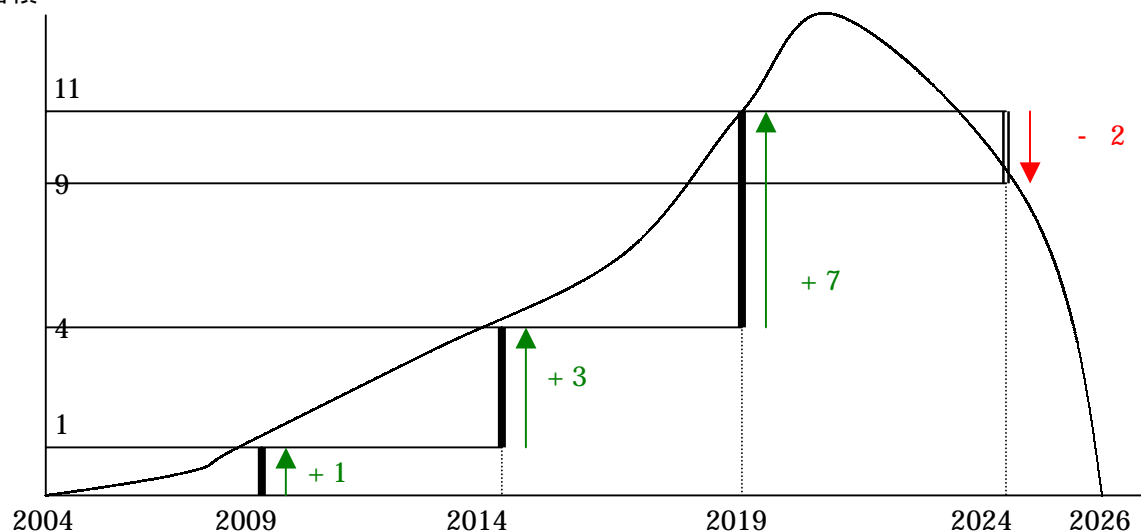
補填用に他から調達したAAUの数: 4+4=8 AAU

reversal 補填用に自前のプロジェクトから補填口座に供出したICERの数: 1 ICER

d) 3CP 後半の、-5ICER 分の reversal に応じた ICER の補填は次の通り。事業者の保有口座に 1 ICER、国の償却口座に 8 ICER 存在し、1+8=9 のうち 5 を補填。事業者の保有口座の 1 ICER を補填口座に移転し、償却口座内の 4 ICER について、4AAU を補填口座に移転することにより補填。

図 8 ICER の国別登録簿内の動き ( 常時約束達成に使用するとは限らない場合 ) ( 約束期間注意 )

炭素蓄積



第 2 約束期間以降の約束期間の長さは未定。ここでは仮に 2CP : 5 年間、3CP : 10 年間と仮定。

補填口座にあるクレジットは、償却口座に移転するわけではないが、償却口座にあるものを補填していると考えると理解しやすいことから、補填口座にあるクレジットが、償却口座に移転するものとして作図した。

約束期間	1CP 2008-2012	2CP 2013-2017	3CP 前半 2018-2022	3CP 後半 2023-2027	クレジット発生期間末(2026 年と仮定)
検証年	2009 年	2014 年	2019 年	2024 年	
事業者の保有口座 holding a/c	1 ICER	3 ICER 保有口座内にあり続けた場合。	7 ICER	7 ICER - 2 ICER 分の炭素の排出あり。e)	
保有口座 holding a/c					6 AAU
国の取消口座 cancellation a/c		3 ICER			
国の補填口座 replacement a/c				2 ICER	補填口座内の ICER の補填は不要。 6AAU クレジット発生期間末に、国の償却口座にある ICER が一斉に失効するため、未補填のものを補填。
国の償却口座 retirement a/c	1 ICER			5 ICER	
国の償却口座に残っている未補填の ICER( ) の累計量	1 ICER	1 ICER	1 ICER	2 ICER 6 ICER 1+5=6	6AAU

約束達成に使用した ICER の数 : 1+5=6 ICER ( キャンセル後の net の最終値 6 ICER )

補填用に他から調達した AAU の数 : 6 AAU

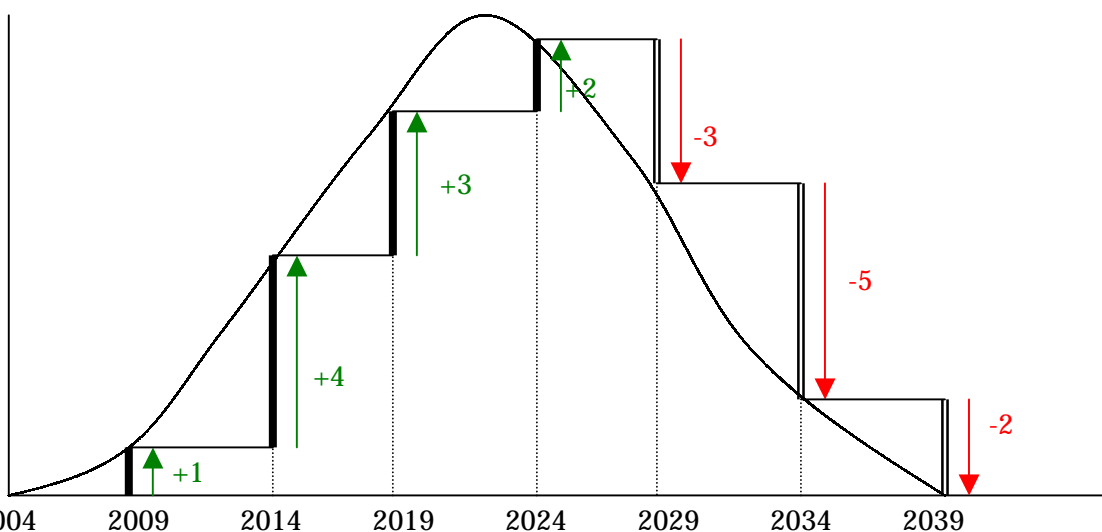
reversal 補填用に自前のプロジェクトから補填口座に供出した ICER の数 : 2 ICER

e) 3CP 後半の、- 2ICER 分の reversal に応じた ICER の補填は次の通り。事業者の保有口座に 7 ICER、国の償却口座に 1 ICER 存在し、7+1=8 のうち、2 をキャンセル。事業者の保有口座の 2 ICER を補填口座に移転すれば補填は完了なので、保有口座内の残りの 5 ICER は、償却口座に移転することが可能となる。



図9 ICERの国別登録簿内の動き(常時約束達成に使用する場合)(約束期間注意)

炭素蓄積



第2約束期間以降の約束期間の長さは未定。ここでは仮に2CP, 3CP: 5年間、4CP, 5CP: 10年間と仮定。

補填口座にあるクレジットは、償却口座に移転するわけではないが、償却口座にあるものを補填していると考えると理解しやすいことから、補填口座にあるクレジットが、償却口座に移転するものとして作図した。

約束期間	1CP 2008-2012	2CP 2013-2017	3CP 2018-2022	4CP 前半 2023-2027	4CP 後半 2028-2032	5CP 前半 2033-2037	5CP 後半 2038-2042	クレジット発生 期間末(2039年と 仮定)
検証年	2009年	2014年	2019年	2024年	2029年	2034年	2039年	
事業者の 保有口座 holding a/c	1 ICER	4 ICER	3 ICER	2 ICER	2 ICER	- 5 ICER 分	- 2 ICER 分	
保有口座 holding a/c					↓ f)		2AAU	
国の補填口座 replacement a/c					2 ICER ↓ 1AAU	5AAU	2AAU	補填口座内の ICERの補填は不要。
国の償却口座 retirement a/c	1 ICER	4 ICER	3 ICER					
国の償却口座に 残っている未補 填のICERの累計 量( )	1 ICER	5 ICER 1+4=5	8 ICER 5+3=8		2 ICER ↓ 1AAU 7 ICER g)	2 ICER ↓ 5AAU 2 ICER 7-5=2	2 ICER ↓ 2AAU 0 ICER 2-2=0	クレジット発生 期間末に、国の償 却口座に未補填 のICERはないた め、クレジット 発生期間末の補 填は不要。

約束達成に使用した ICER の数:  $1+4+3=8$  ICER (キャンセル後の net の最終値 2 ICER)

補填用に他から調達した AAU の数:  $1+5+2=8$  AAU

reversal 補填用に自前のプロジェクトから補填口座に供出した ICER の数: 2 ICER

f) 4CP 後半の、-3ICER 分の reversal に応じた ICER の補填は次の通り。事業者の保有口座に 2 ICER、国の償却口座に 8 ICER 存在し、 $2+8=10$  のうち、3 をキャンセル。事業者の保有口座の 2 ICER を補填口座に移転し、償却口座内の 1 ICER について、1AAU を補填口座に移転することにより補填。

g) 国の償却口座に残っている未補填の 8 ICER については、補填口座内の 1AAU により、 $8-1=7$  が残となる。