

○ 有効利用評価方針における「技術導入状況」の進捗評価では、(イ)のMIMO及び(ウ)のQAMについて、それぞれの項目内に複数の規格が存在している。

(イ) 2MIMO、4MIMO、8MIMO、Massive MIMO

(ウ) 256QAM、UL64QAM

有効利用評価方針（技術導入状況の進捗評価）

ポイント:現状、2MIMO、4MIMO、8MIMO、M-MIMOの間に優位付けはされていない。

評価	評価の基準
S	前年度実績値を大きく上回っているとして、ア及びイを満たしている。 ア (ア)CA、(イ)2 MIMO、4 MIMO、8 MIMO若しくはMassive MIMO、(ウ)256QAM若しくはUL64QAM又は(エ)SAのうち1つ以上で、技術導入状況が前年度実績値+10%を超えている。 イ (ア)CA、(イ)2 MIMO、4 MIMO、8 MIMO又はMassive MIMO、(ウ)256QAM又はUL64QAM及び(エ)SAのいずれも、技術導入状況が前年度実績値-10%以上である。
A	前年度実績値と同等程度であるとして、(ア)CA、(イ)2 MIMO、4 MIMO、8 MIMO又はMassive MIMO、(ウ)256QAM又はUL64QAM及び(エ)SAのいずれも、技術導入状況が前年度実績値±10%以内である。
B	前年度実績値を大きく下回っているとして、ア及びイを満たしている。 ア (ア)CA、(イ)2 MIMO、4 MIMO、8 MIMO若しくはMassive MIMO、(ウ)256QAM若しくはUL64QAM又は(エ)SAのうち1つ以上で、技術導入状況が前年度実績値-10%未満である。 イ (ア)CA、(イ)2 MIMO、4 MIMO、8 MIMO又はMassive MIMO、(ウ)256QAM又はUL64QAM及び(エ)SAのいずれも、技術導入状況が前年度実績値-30%以上である。
C	前年度実績値を非常に大きく下回っているとして、(ア)CA、(イ)2 MIMO、4 MIMO、8 MIMO若しくはMassive MIMO、(ウ)256QAM若しくはUL64QAM又は(エ)SAのうち1つ以上で、技術導入状況が前年度実績値-30%未満である。

○ 現在の計算方法では、(イ)及び(ウ)について、それぞれの項目内の規格ごとに増減率を求め、増加率が最も大きいものを採用、ただし、-10%を超える減少がある場合はその減少割合を採用している。

現在の計算方法

	(ア)CA	(イ)MIMO				(ウ)QAM		(エ)SA
		2MIMO以上*	4MIMO以上*	8MIMO以上*	M-MIMO	256QAM	UL64QAM	
前年度	400	300	100	0	10	300	200	10
当年度	430	420	105	0	6	310	190	10
増減	+30	+120	+5	0	-4	+10	-10	0
増減率	+7.5%	+40%	+5%	0%	-40%	+3.33%	-5%	0%
		-40%				+3.33%		

2MIMO、4MIMO、8MIMO、M-MIMOごとに増減率を求め、-10%を超える減少があったため、その減少割合(-40%)を採用

256QAM、UL64QAMごとに増減率を求め、増加率が最も大きいもの(+3.33%)を採用

技術導入状況の進捗評価について

- 現在の計算方法では、母数(前年度)が小さいものの変動に影響を受けやすく、評価が適切でないおそれ。

現在の計算方法

	(ア)CA	(イ)MIMO			M-MIMO	(ウ)QAM		(エ)SA
		2MIMO以上*	4MIMO以上*	8MIMO以上*		256QAM	UL64QAM	
前年度	400	300	100	0	10	300	200	10
当年度	430	420	105	0	6	310	190	10
増減	+30	+120	+5	0	-4	+10	-10	0
増減率	+7.5%	+40%	+5%	0%	-40%	+3.33%	-5%	0%
		-40%				+3.33%		
判定	「C」 1つでも-30%を超える減少があればC (前年度実績値を非常に大きく下回っている)							

※ 「2MIMO」は2MIMO以上として4MIMO、8MIMOの数を含んでいる。
 「4MIMO」は4MIMO以上として、8MIMOの数を含んでいる。

この例では、2MIMOが120増えているが、M-MIMOが4減ったことによりC評価となる。

- よって、R7評価から、MIMOについては、各規格の合計の増減を取り扱うこととする。
 (QAMについては、下りの256QAMと上りのUL64QAMは別物と考えられるため、従来同様に個別に扱う。)

見直し後の計算方法

	(ア)CA	(イ)MIMO				合計**	(ウ)QAM		(エ)SA
		2MIMO以上	4MIMO以上	8MIMO以上	M-MIMO		256QAM	UL64QAM	
前年度	400	300	100	0	10	310	300	200	10
当年度	430	420	105	0	6	426	310	190	10
増減	+30	+120	+5	0	-4	+116	+10	-10	0
増減率	+7.5%					+37.4%	+3.33%	-5%	0%
							+3.33%		
判定	「S」 いずれも-10%を超える減少がなく、また、1つ以上で+10%を超える増加があればS (前年度実績値を大きく上回っている)								

** 「2MIMO」は2MIMO以上として4MIMO、8MIMOの数を含んでいるため、2MIMOとMMIMOの合計。

見直しによる評価結果の変化(一例)

ケース1

従来の計算ではMMIMOが0から2となった(+10%以上)ことでS評価となるが、見直し後はAとなる。

		従来の計算					見直し後				
		CA	2MIMO	4MIMO	8MIMO	MMIMO	MIMO合計※	256QAM	UL64QAM	SA	
全国	今年度	30779	30962	25255	1559	2	30964	30959	30604	0	
	前年度	30710	30895	25165	1688	0	30895	30880	30513	0	
	増減率	0.2%	0.2%	0.4%	-7.6%	∞%	0.2%	0.3%	0.3%		

S → A

ケース2

従来の計算では8MIMOが912から808となった(▲10%以上)ことでB評価となるが、見直し後はAとなる。

		CA	2MIMO	4MIMO	8MIMO	MMIMO	MIMO合計※	256QAM	UL64QAM	SA
関東	今年度	12235	12235	8646	808	0	12235	12235	12235	0
	前年度	12245	12245	8513	912	0	12245	12245	12245	0
	増減率	-0.1%	-0.1%	1.6%	-11.4%		-0.1%	-0.1%	-0.1%	

B → A

ケース3

従来の計算では2MIMOが0となった(▲30%以上)ことでC評価となるが、見直し後はSとなる。

		CA	2MIMO	4MIMO	8MIMO	MMIMO	MIMO合計※	256QAM	UL64QAM	SA
全国	今年度	7030	0	0	0	14599	14599	8125	15300	9592
	前年度	5077	3382	0	0	6551	9933	6471	14909	1793
	増減率	38.5%	-100.0%			122.9%	47.0%	25.6%	2.6%	435.0%

C → S

※「2MIMO」は2MIMO以上として4MIMO、8MIMOの数を含んでいるため、2MIMOとMMIMOの合計。