

収支見通しにおける変動幅の設定

1 収支見通しの考え方

収支見通しについては、風況の影響や落雪による故障等により大きく左右されるなど、不確定要素があることから、平均的な収支見通しだけではなく、変動要素に幅を持たせた広範囲でのシミュレーションにより、判断の幅を広げる。

2 変動要素

売電収入: 風況の影響や落雪等による故障停止により、年度毎の変動が大きい。そのため、変動幅による影響を

確認する。

なお、電力会社の買取単価は、H28迄→11.40円(契約単価)、H29以降→10円(仮定)
修繕費(支出): 突発的な落雪等による故障の程度により、年度毎の変動が大きい。そのため、変動幅に

3 変動幅の設定

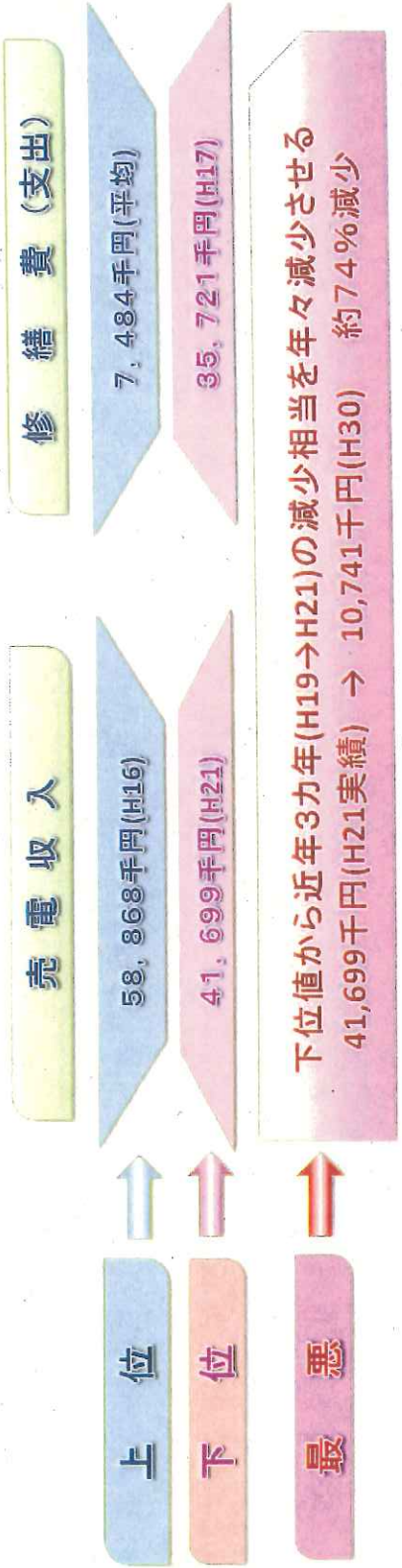
変動幅については、過去実績の最大と最小を基本に上位と下位を設定する。
 ただし、実績は落雪対策等が実施された平成16年以降(21年度まで)で抽出する。

[売電収入] 上位: 最大 下位: 最小

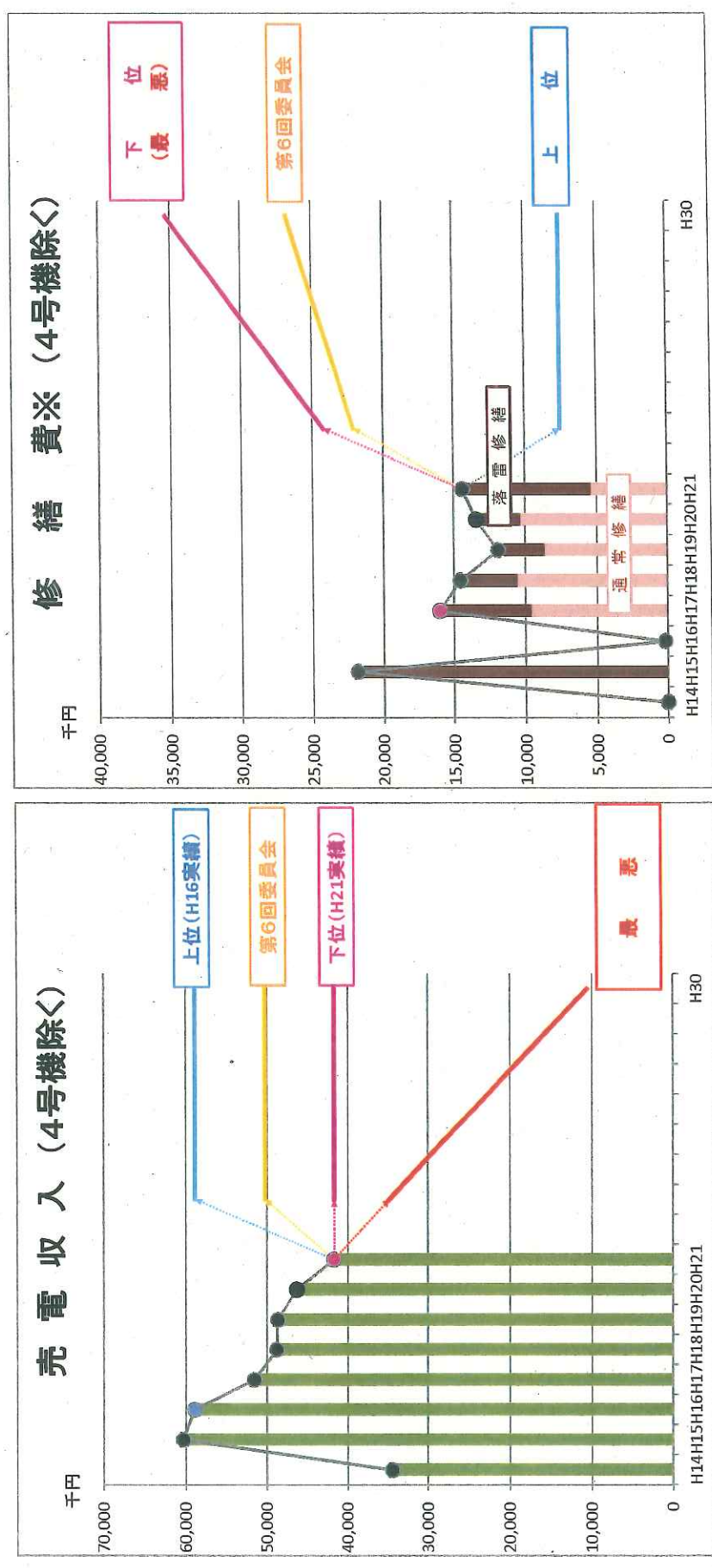
[修繕費(支出)] 上位: 平均 下位: 最大

* 修繕費の上位は、定期的に実施する必要がある通常の修繕があるため、単年度実績では判断できないため、通常修繕の平均とする。

さらに、売電収入を下位値から年々減少させた極端なケース(最悪)を設定する。



売電収入と修繕費の推移



※修繕費 → 風車災害共済金を控除した額

将来的な総負担額 (H23~H30)

(3/7)

(単位：百万円)

		シミュレーションパターン				最悪
		上位	下位	下位	最悪	
5 基運転	第6回委員会					
	総負担額 (H23~30 現金ベース) A-B	△ 384	↑	△ 663	↑	△ 796
	総収入	430		354		221
	売電収入	430		306		173
	風車災害共済金等	0		48		48
	総支出	814		1,017		1,017
	修繕費	49		252		252
	その他※	173		173		173
	風車撤去費	330		330		330
	企業償還金	262		262		262
国庫補助金	0		0		0	

事業廃止 H23.10末 廃止 (仮定)	総負担額 (現金ベース) A-B	△ 812
	総収入	24
	売電収入	24
	風車災害共済金等	0
	総支出	836
	修繕費	0
	その他※	15
	風車撤去費	310
	企業償還金	262
	国庫補助金	249

事業廃止は、平成23年10月末に行ったと仮定した数値

従って、シミュレーション上は、平成23年4月~10月の売電収入により、総負担額が若干変動する

※その他 → 企業債支払利息、委託費、市町村交付金、損害保険料、消耗品費、潤滑油脂費、通信運搬費等

第6回委員会 シミュレーション

＜シミュレーションの前提条件＞

- ＞ 減機時期 ⇒ H23年10月末に風車停止と仮定
- ＞ 耐用年数（1.7年間）が終了した時点（H30年10月末）で事業廃止し、全号機撤去と想定
- ＞ 4号機の廃止に伴う国庫補助金返還は免除と仮定
- ＞ 電力会社の買取単価は、H28迄→11.40円（契約単価）、H29以降→10円（仮定）

＜5 基 運 転＞

	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	計 (H23~H30)
	4号機撤去							事業廃止 耐用年数終了 5基撤去	
収益的収支	売 電 収 入	50	50	50	50	50	44	21	365
	入 風 車 災 害 共 済 金 等	5	4	4	3	2	1	0	21
	計 A	55	54	54	53	52	45	21	386
支 出	修 繕 費	27	27	27	27	27	27	0	189
	そ の 他	28	25	25	23	21	21	9	173
	風 車 撤 去 費	55	0	0	0	0	0	275	330
	減 価 償 却 費	38	38	38	38	38	37	0	265
	固 定 資 産 除 却 費	50	0	0	0	0	0	151	201
	計 B	198	90	90	88	86	85	435	1,158
差 引 A-B	△ 143	△ 36	△ 36	△ 35	△ 34	△ 34	△ 40	△ 414	△ 772
営 業 キ ャ ッ シ ュ ※ A-(7)	△ 55	2	2	3	4	4	△ 3	△ 263	△ 306

※ 収益的収支から減価償却費等を除く

資本的収支	現金支出(イ)	79	35	36	37	37	38	0	262
	国庫補助金返還	0	0	0	0	0	0	0	0

キャッシュフロー(単年度) A-(7)-(イ)	△ 134	△ 33	△ 34	△ 34	△ 33	△ 34	△ 3	△ 263	△ 568
----------------------------	-------	------	------	------	------	------	-----	-------	-------

＜事業廃止＞

	H23	
	事業廃止 6基撤去	
収益的収支	売 電 収 入	24
	入 風 車 災 害 共 済 金 等	0
	計 A	24
支 出	修 繕 費	0
	そ の 他	15
	風 車 撤 去 費	310
	減 価 償 却 費	0
	固 定 資 産 除 却 費	463
	計 B	788
差 引 A-B	△ 764	
営 業 キ ャ ッ シ ュ ※ A-(7)	△ 301	

※ 収益的収支から減価償却費等を除く

資本的収支	現金支出(イ)	262
	国庫補助金返還	249

キャッシュフロー(単年度) A-(7)-(イ)	△ 812
----------------------------	-------

上位シミュレーション

< 5 基運転 >

	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	計 (H23~H30)
	H23.11月から5基運転								
収益的収支	売電収入	59	59	59	59	59	52	24	430
	入風車災害共済金等	0	0	0	0	0	0	0	0
計 A		59	59	59	59	59	52	24	430
	支出	7	7	7	7	7	7	0	49
計 B		28	25	23	21	21	21	9	173
	減価償却費	55	0	0	0	0	0	275	330
計 A-B		38	38	38	38	38	37	0	265
	固定資産除却費	50	0	0	0	0	0	151	201
差引 A-B	△ 119	△ 11	△ 11	△ 9	△ 7	△ 7	△ 13	△ 411	△ 588
営業キャッシュ ※ A-(7)	△ 31	27	27	29	31	31	24	△ 260	△ 122

※ 収益的収支から減価償却費等を除く

資本的収支	現金支出 (イ)	79	35	36	37	37	38	0	262
	国庫補助金返還	0	0	0	0	0	0	0	0

営業キャッシュ A-(7) - (イ)	△ 110	△ 8	△ 9	△ 8	△ 6	△ 7	24	△ 260	△ 384
---------------------	-------	-----	-----	-----	-----	-----	----	-------	-------

< 事業廃止 >

	H23	
	事業廃止 6基撤去	
収益的収支	売電収入	28
	入風車災害共済金等	0
計 A		28
	支出	0
計 B		15
	減価償却費	310
計 A-B		463
	固定資産除却費	788
差引 A-B	△ 760	
営業キャッシュ ※ A-(7)	△ 297	

※ 収益的収支から減価償却費等を除く

資本的収支	現金支出 (イ)	262
	国庫補助金返還	249

営業キャッシュ A-(7) - (イ)	△ 808
---------------------	-------

下位シミュレーション

＜5 基 運 転＞

	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	計 (H23~H30)
	<small>4号繰越去</small>							<small>前月年度 終了</small> 事業廃止 5号繰去	
H23.11月から5基運転									
収入	42	42	42	42	42	42	37	17	306
売電	12	10	8	7	5	4	2	0	48
災害共済金等	54	52	50	49	47	46	39	17	354
計 A	36	36	36	36	36	36	36	0	252
支出	28	25	25	23	21	21	21	9	173
現金支出(ア)	55	0	0	0	0	0	0	275	330
修繕費	38	38	38	38	38	38	37	0	265
その他	50	0	0	0	0	0	0	151	201
風車撤去費	207	99	99	97	95	95	94	435	1,221
減価償却費	△ 153	△ 47	△ 49	△ 48	△ 48	△ 49	△ 55	△ 418	△ 867
固定資産除却費	△ 65	△ 9	△ 11	△ 10	△ 10	△ 11	△ 18	△ 267	△ 401
計 B									
差引 A-B									
営業キャッシュ ※ A-(ア)									

※ 収益的収支から減価償却費等を除く

現金支出(イ)	79	35	36	37	37	38	0	0	262
企業債償還金									
国庫補助金返還	0	0	0	0	0	0	0	0	0

営業キャッシュ A-(ア) - (イ)	△ 144	△ 44	△ 47	△ 47	△ 47	△ 49	△ 18	△ 267	△ 663
---------------------	-------	------	------	------	------	------	------	-------	-------

＜事業廃止＞

	H23	
		<small>事業廃止 6号繰去</small>
収入	20	0
売電	0	0
災害共済金等	20	0
計 A	0	0
支出	15	310
現金支出(ア)	0	0
修繕費	463	788
その他		
風車撤去費		
減価償却費		
固定資産除却費		
計 B		
差引 A-B	△ 768	
営業キャッシュ ※ A-(ア)	△ 305	

※ 収益的収支から減価償却費等を除く

現金支出(イ)	262
企業債償還金	249
国庫補助金返還	

営業キャッシュ A-(ア) - (イ)	△ 816
---------------------	-------

最悪シミュレーション

< 5 基 運 転 >

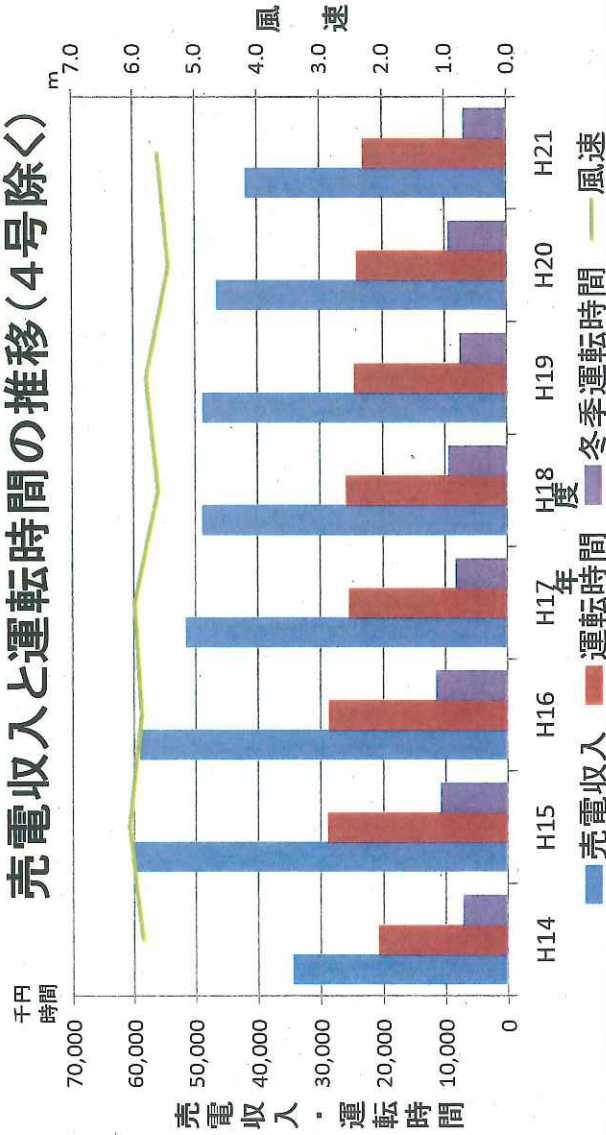
	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	計 (H23~H30)	
	H23.11月から5基運転									
収益的収支	売電収入	35	31	28	24	21	18	12	4	173
	収入	12	10	8	7	5	4	2	0	48
	風車災害共済金等	47	41	36	31	26	22	14	4	221
	計 A	36	36	36	36	36	36	36	0	252
	修繕費	28	25	25	23	21	21	21	9	173
	その他	55	0	0	0	0	0	0	275	330
	風車撤去費	38	38	38	38	38	38	37	0	265
	減価償却費	50	0	0	0	0	0	0	151	201
	固定資産除却費	207	99	99	97	95	95	94	435	1,221
	計 B	△ 160	△ 58	△ 63	△ 66	△ 69	△ 73	△ 80	△ 431	△ 1,000
差引 A-B	△ 72	△ 20	△ 25	△ 28	△ 31	△ 35	△ 43	△ 280	△ 534	
営業キャッシュ ※ A-(7)	※ 収益的収支から減価償却費等を除く									
資本的収支	現金支出 (イ)	79	35	36	37	37	38	0	0	262
国庫補助金返還	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
キャッシュフロー (単年度) A-(7)-(イ)	△ 151	△ 55	△ 61	△ 65	△ 68	△ 73	△ 43	△ 280	△ 796	

< 事 業 廃 止 >

	H23	
	事業廃止 6基撤去	
収益的収支	売電収入	16
	収入	0
	風車災害共済金等	16
	計 A	0
	修繕費	0
	その他	15
	風車撤去費	310
	減価償却費	0
	固定資産除却費	463
	計 B	788
差引 A-B	△ 772	
営業キャッシュ ※ A-(7)	※ 収益的収支から減価償却費等を除く	
資本的収支	現金支出 (イ)	262
国庫補助金返還	0	249
キャッシュフロー (単年度) A-(7)-(イ)	△ 820	

風力発電の売電収入等の経年的な状況について

売電収入と運転時間の推移(4号除く)



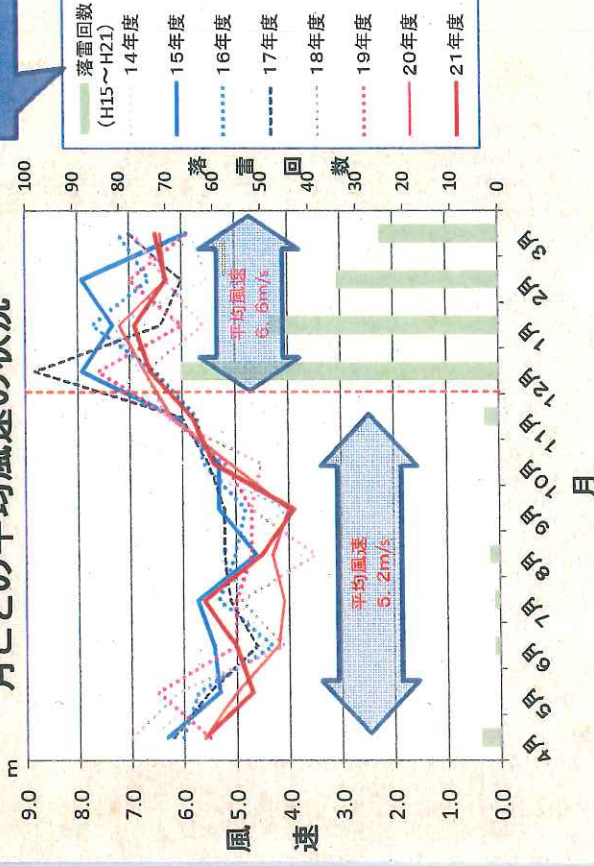
※ 運転時間は、風車が運転可能な状態にある時間数を示す。(故障・落雷回避による停止や点検等による停止状態を除いたもの)

＜売電収入の減少要因＞

- 平成18年度以降、平均風速が減少した年が続いていることにより、売電収入が減少。
- 平成19年度は、前後の年と比較し、平均風速は高かったが、落雷等により特に平均風速の高い冬季の運転時間が短く相殺。
- 平成21年度は、全体的な運転時間が少なく、冬季においても落雷等により運転時間が落ち込み(売電収入が一番大きい5号機の落雷被害が大きく影響<別紙参照>)売電収入が減少。
- 号機毎のデータでは、同程度の風速と運転時間では、ほぼ売電収入に差がないため、大きな性能の低下はみられない。

(別紙参照)

月ごとの平均風速の状況



落雷回数には
過重鉄塔へ
の落雷含む

落雷回数
(H15~H21)
14年度
15年度
16年度
17年度
18年度
19年度
20年度
21年度

号機別の売電収入と運転時間の推移 (H14～H21)

