

INV テクニカルニュース

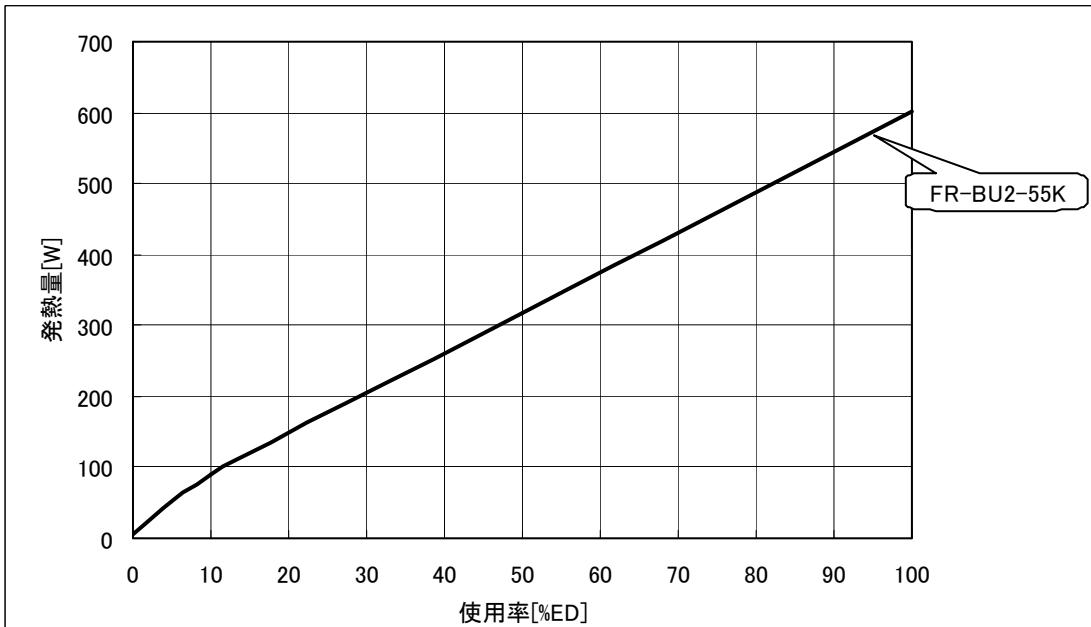
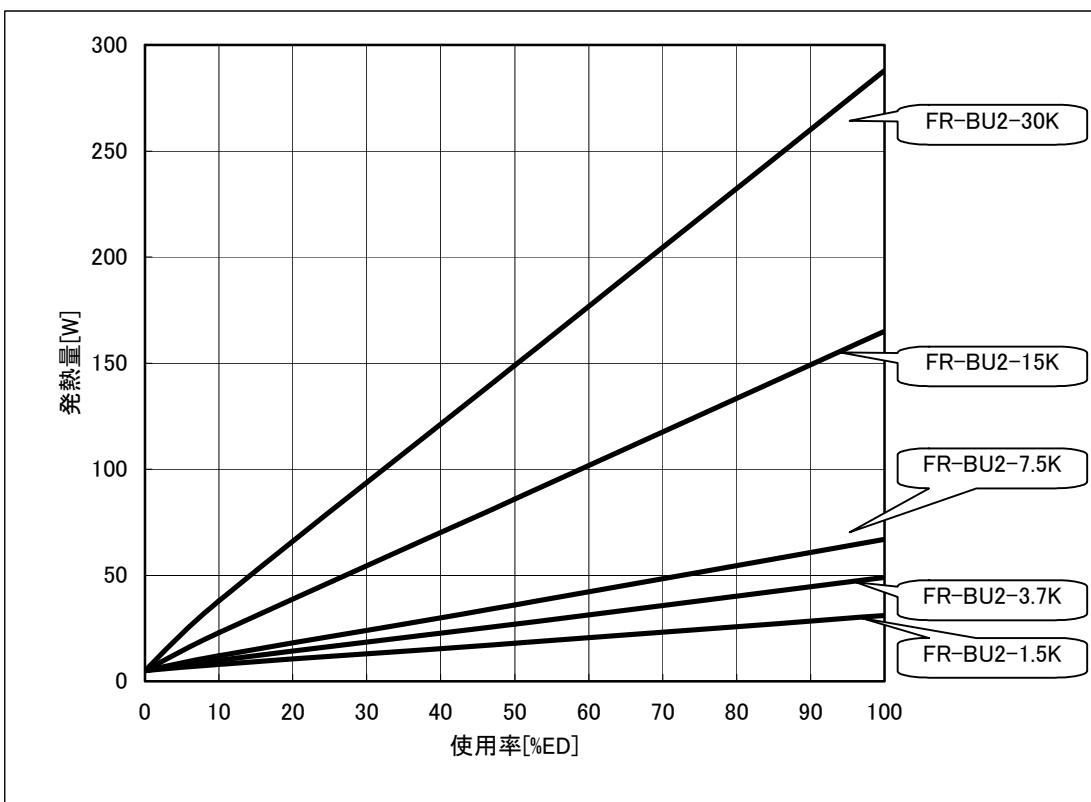
シートNo.	分類	タイトル	機種
MF-Z-100 (1/3)	その他	FREQROL-BU2 シリーズ発熱量について	FR-BU2

ブレーキユニットを使用する場合は、ブレーキユニット本体の発熱量とブレーキ抵抗器の発熱量があります。

(1) ブレーキユニット本体(ブレーキ抵抗器を除く)の発熱量

FR-BU2 の発熱量は下記グラフにより求めます。

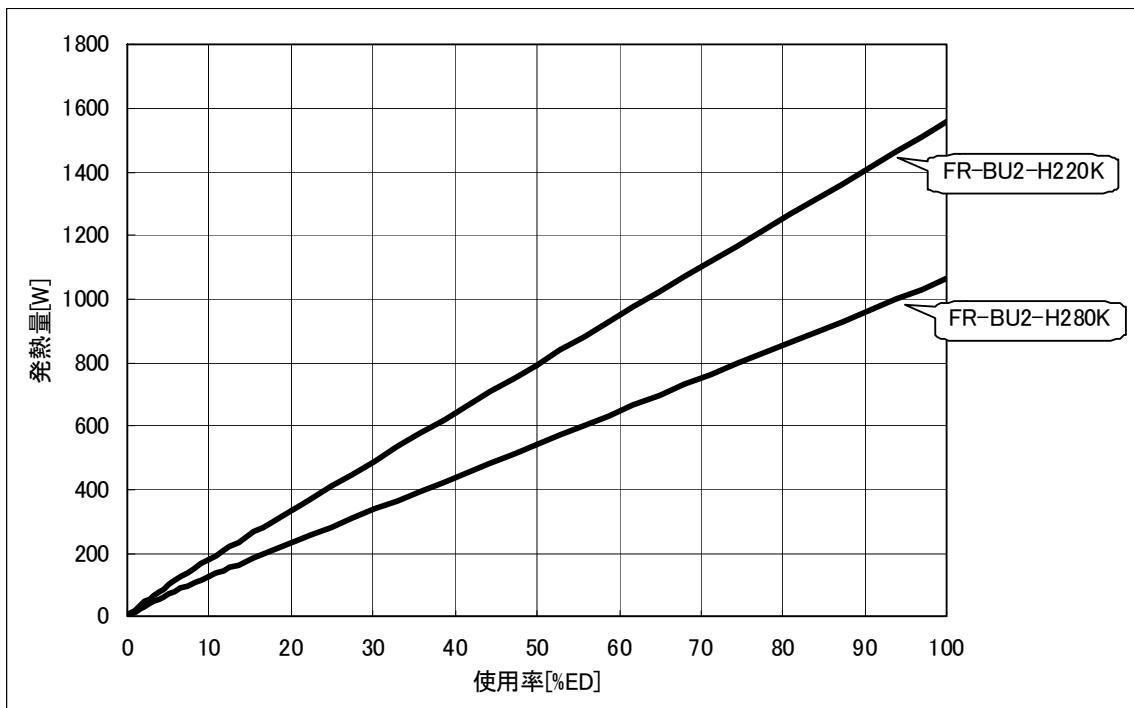
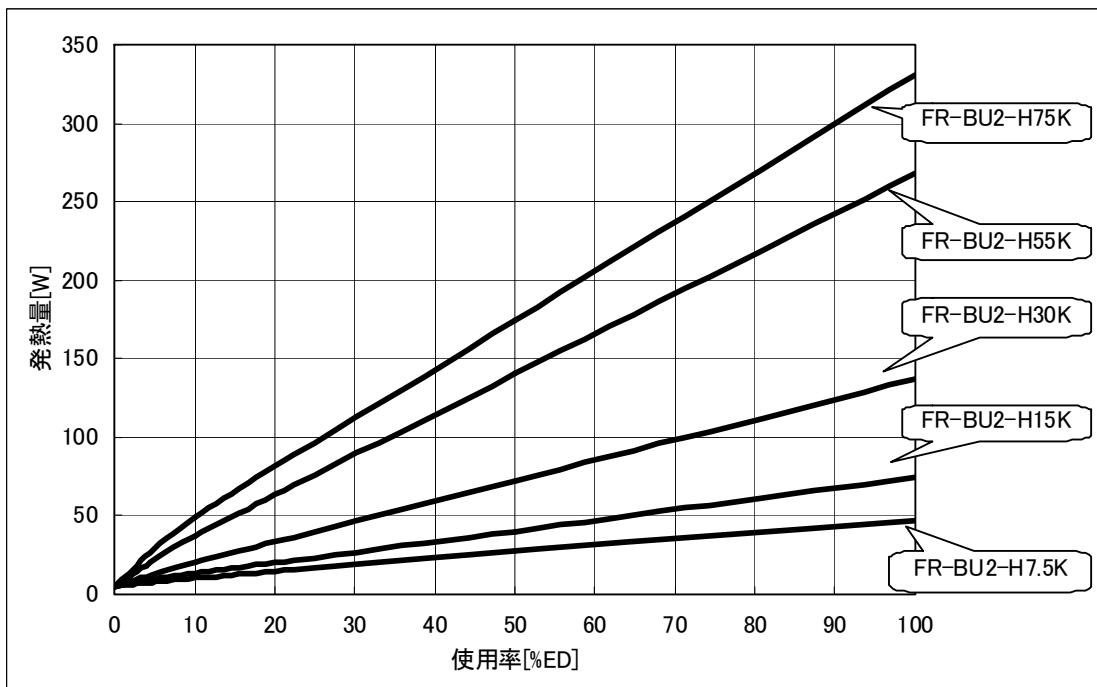
①FR-BU2(200V クラス)発熱量



発行日	Z-BP-04A	三菱電機 名古屋製作所
2012-1-31		

シートNo.	分類	タイトル	機種
MF-Z-100 (2/3)	その他	FREQROL-BU2 シリーズ発熱量について	FR-BU2

②FR-BU2(400V クラス)発熱量



発行日	Z-BP-04A	三菱電機 名古屋製作所
2012-1-31		

INV テクニカルニュース

シートNo.	分類	タイトル	機種
MF-Z-100 (3/3)	その他	FREQROL-BU2 シリーズ発熱量について	FR-BU2

前項のグラフの代表的な使用率での発熱量を下表に示します。

容量	発熱量 (W)							
	200V クラス				400V クラス			
	使用率				使用率			
	0%ED	10%ED	50%ED	100%ED	0%ED	10%ED	50%ED	100%ED
1.5K	5	8	18	31				
3.7K	5	10	27	49				
7.5K	5	12	36	67	5	10	27	47
15K	5	23	86	165	5	13	40	74
30K	5	38	149	288	5	20	72	137
55K	5	91	318	601	5	37	140	268
75K					5	49	174	331
220K					6.5	127	542	1061
280K					6.5	181	793	1558

(2) ブレーキ抵抗器の発熱損失

次式にて計算します。

$$P[W] = \frac{\Sigma J \times N^2 \times S}{13700}$$

ΣJ : モータ軸換算総合 J_T (モータ J_M 含む) [kg · m²]

N : モータ回転数 [r/min]

S : 減速回数 [回/分]

発行日		三菱電機 名古屋製作所
2012-1-31	Z-BP-04A	