

平成30年度

二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金  
(省エネ型中・大型浄化槽システム導入推進事業)

## 参考資料

二酸化炭素削減量算出の考え方

と

メーカー提供資料

一般社団法人 全国浄化槽団体連合会

## 第1章

### 事業によって削減できる二酸化炭素排出量の算出について

平成30年度 二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金(省エネ型中・大型浄化槽システム導入推進事業) (以下、「本補助金」といいます。) は、その名の通り、地球温暖化防止対策の一環として、二酸化炭素排出量を削減できる事業を推進する為に交付される補助金です。

その為、本補助金を活用する際には、「事業によってどれだけの二酸化炭素排出量を削減できるのか」について、定量的に御算出いただく必要があります。また、この時の二酸化炭素排出量とはエネルギー起源、即ち電力の消費に由来する二酸化炭素の排出量を指します。

事業によって削減できる年間二酸化炭素排出量は、以下のように算出します。

$$\text{事業によって削減できる年間二酸化炭素排出量 } X \text{ (t-CO}_2\text{)} = \text{事業によって削減できる年間消費電力量 } Y \text{ (kWh)} \times 0.0005 \text{ (t-CO}_2\text{/kWh)}$$

(0.0005は二酸化炭素排出係数であり、本来、様々な条件に応じて変動する数値ですが、本補助金交付事業においては一律この値とします。)

事業によって削減できる年間消費電力量は、以下のように算出します。

$$\text{事業によって削減できる年間消費電力量 } Y \text{ (kWh)} = \text{事業の対象となる各機器の合計年間消費電力量(事業前) } T \text{ (kWh)} - \text{事業の対象となる各機器の合計年間消費電力量(事業後) } \nu \text{ (kWh)}$$

(あるいは、各機器毎に削減できる年間消費電力量の総和)

事業の対象となる各機器に係る年間消費電力量の算出については、次ページ以降を御参照ください。

## 第2章

### 事業の対象となる各機器の年間消費電力量について

#### 1. ブロワの更新について

ブロワの年間消費電力量については、以下のように算出します。

ブロワの年間消費電力量 A (kWh) =

モーター出力 a (kW) × 台数 b (台) × 1台辺り年間運転時間 c (h/台) × モーター効率の逆数 d

ブロワの更新による年間消費電力量の削減は、基本的にモーター効率の改善によるものとなります。具体的には、そのモーター効率がIE1相当の数値 (d1 (%))とおきます) であるような旧式ブロワを、モーター効率がIE3 (プレミアム効率) 相当の数値 (d2 (%))とおきます) であるような最新式の省エネ型ブロワへと更新することで生じるモーター効率の差異から、年間消費電力量の差を導き出します。

即ち、

$$\begin{aligned} & \text{ブロワ更新事業前の年間消費電力量 } a(\text{kW}) \times b(\text{台}) \times c(\text{h/台}) \times 100/d1 \\ - & \text{ブロワ更新事業後の年間消費電力量 } a(\text{kW}) \times b(\text{台}) \times c(\text{h/台}) \times 100/d2 \\ = & \text{ブロワ更新事業によって削減できる年間消費電力量 } y1 \end{aligned}$$

この時、モーター効率の値については、この冊子の後ろに掲載された各メーカー提供資料を参照して、計算にご利用ください。

また、掲載されていない機器に関しては、申請者もしくはその代理の方から直接メーカーに数値を確認し、申請時には、その資料を添付してください。

また、処理水質に影響がない、法に触れない範囲内で、モーターの更新と併せてブロワを小型化し、モーター出力の値を低下させるといった方策も考えられます。

## 2. タイマーやインバーター導入によるブロワの運転時間改善について

先述のブロワ更新によって十分な年間消費電力量の削減効果が得られない場合は、タイマーやインバーター制御装置等を導入することで、放流水質に影響のない範囲内で、ブロワの運転時間を変更し、年間消費電力量を削減する方法もあります。

事業前の運転時間を1台辺り年間運転時間をc1、事業後の1台あたり年間運転時間をc2として、以下のように算出します。

$$\begin{aligned} & \text{運転時間改善事業前の年間消費電力量} \quad a \text{ (kW)} \times b \text{ (台)} \times c1 \text{ (h/台)} \times 100 / d2 \\ - & \text{運転時間改善事業後の年間消費電力量} \quad a \text{ (kW)} \times b \text{ (台)} \times c2 \text{ (h/台)} \times 100 / d2 \\ = & \text{運転時間改善事業によって削減できる年間消費電力量} \quad y2 \end{aligned}$$

運転時間改善事業を行う場合に、各機器についての事業前年間消費電力量を算出する際には、運転時間改善事業前の年間消費電力を加算しないようにしてください。

(ブロワ更新事業前の年間消費電力量と二重計算になってしまう為。)

## 3. 水中ブロワの更新について

水中ブロワは、過酷な環境の中での運転になることから、長年の使用によって運転効率が劣化しているものと考えます。

そこで、機器を最新のものへと更新することで運転効率を改善し、それによって年間消費電力量の削減を図ります。

更新事業を行う前の経年劣化した水中ブロワについては、その年間消費電力量を平時の115%の値として考え、更新事業後の新水中ブロワに関しては、年間消費電力量は100%として捉えます。

$$\begin{aligned} & \text{水中ブロワ更新事業前の年間消費電力量} \quad a \text{ (kW)} \times b \text{ (台)} \times c \text{ (h/台)} \times 115 / 100 \\ - & \text{水中ブロワ更新事業後の年間消費電力量} \quad a \text{ (kW)} \times b \text{ (台)} \times c \text{ (h/台)} \times 100 / 100 \\ = & \text{水中ブロワ更新事業によって削減できる年間消費電力量} \quad y3 \end{aligned}$$

#### 4. 水中ブロワから陸上ブロワへの転換更新について

経年劣化した水中ブロワから陸上ブロワへの転換更新を行う際には、先述の負荷率の考え方と併用する形で、水中ブロワのモーター効率をIE1相当の数値として考え、用います。(同等出力・風量その他ブロワについての効率値の平均値を採るか、もしくは更新後陸上ブロワのIE1時における効率値を採用する。)

水中ブロワから陸上ブロワへの転換更新によって削減できる年間消費電力量は以下のように求めます。(水中ブロワのモーター効率値をd1(%）、陸上ブロワのモーター効率値をd2(%）とします。)

$$\begin{aligned} & \text{事業前水中ブロワの年間消費電力量 } a \text{ (kW)} \times b \text{ (台)} \times c \text{ (h/台)} \times 115/100 \times 100/d1 \\ - & \text{事業後陸上ブロワの年間消費電力量 } a \text{ (kW)} \times b \text{ (台)} \times c \text{ (h/台)} \times 115/100 \times 100/d2 \\ = & \text{ 運転時間改善事業によって削減できる年間消費電力量 } y4 \end{aligned}$$

#### 5. ポンプ等その他電動機器の更新について

特に水中ポンプ類については、機器の経年劣化に伴い、駆動部及び羽根部分の消耗による揚水量の低下が起きます。この他各種電動機器においても、経年劣化によって運転効率は悪化します。そこで、ポンプをはじめとした各種電動機器について、経年劣化によって増加した年間消費電力量の値を、本来想定される(平時の年間消費電力量の)値に「負荷率」を乗じた値として算出します。

負荷率は、原水ポンプ・調整ポンプ・循環ポンプ等においては 110%、

放流ポンプ、その他電動機器においては 103%、と考えます。

$$\begin{aligned} & \text{ポンプ更新事業前の年間消費電力量 } a \text{ (kW)} \times b \text{ (台)} \times c \text{ (h/台)} \times 110/100 \\ - & \text{ポンプ更新事業後の年間消費電力量 } a \text{ (kW)} \times b \text{ (台)} \times c \text{ (h/台)} \times 100/100 \\ = & \text{ポンプ更新事業によって削減できる年間消費電力量 } y5 \end{aligned}$$

または、

$$\begin{aligned} & \text{機器更新事業前の年間消費電力量 } a \text{ (kW)} \times b \text{ (台)} \times c \text{ (h/台)} \times 103/100 \\ - & \text{機器更新事業後の年間消費電力量 } a \text{ (kW)} \times b \text{ (台)} \times c \text{ (h/台)} \times 100/100 \\ = & \text{機器更新事業によって削減できる年間消費電力量 } y5 \end{aligned}$$

## 第3章

### 各メーカーより提供されたモーター効率の値

この章では、一般社団法人 全国浄化槽団体連合会が各メーカーより提供を受けたモーター効率値の一覧表を掲載しています。(参照する際には、電気の周波数にご留意ください。)

事業においては、この一覧表に挙がっていないメーカーや型式の機器であっても導入する事が可能です。

その場合、個別にメーカーへとモーター効率値の問い合わせを行い、資料の提供を受けて、年間消費電力量をご計算ください。

また、申請の際には、そのメーカー提供資料を、計算に用いたモーター効率値についての根拠として、申請書類にご添付ください。

株式会社アンレット

50Hz 吐出圧力20kPaでの数値

型式	モーター出力(kw)	モーター効率(%)	
		IE1	IE3
BSS25	0.75	75.8	83.8
BSS32	0.75	75.8	83.8
BSS40	0.75	75.8	83.8
	1.5	81.4	86.9
BSR25C	0.75	75.8	83.8
BSR32A	0.75	75.8	83.8
	1.5	81.4	86.9
BSR40B	1.5	81.4	86.9
BSR50A	2.2	84.0	88.2
BE50E	1.5	81.4	86.9
	2.2	84.0	88.2
BE65H	1.5	81.4	86.9
	2.2	84.0	88.2
	3.7	88.3	89.2
BE80H	2.2	84.0	88.2
	3.7	88.3	89.2
BE100H	3.7	88.3	89.2
	5.5	87.4	91.2
BE125H	5.5	87.4	91.2
	7.5	88.0	91.2
	11	89.5	92.5
BH50	1.5	81.4	86.9
	2.2	84.0	88.2
BH65	1.5	81.4	86.9
	2.2	84.0	88.2
BH80	2.2	84.0	88.2
	3.7	88.3	89.2
BH100	3.7	88.3	89.2
	5.5	87.4	91.2
BH125	5.5	87.4	91.2
	7.5	88.0	91.2
BH125A	5.5	87.4	91.2
	7.5	88.0	91.2
	11	89.5	92.5
BS40	0.75	75.8	83.8
	1.5	81.4	86.9
BS50	1.5	81.4	86.9
BS65	1.5	81.4	86.9
	2.2	84.0	88.2
BS80	3.7	88.3	89.2
	5.5	87.4	91.2
BS100	3.7	88.3	89.2
	5.5	87.4	91.2
	7.5	88.0	91.2
BS125	7.5	88.0	91.2
	11	89.5	92.5

## 株式会社アンレット

60Hz 吐出圧力20kPaでの数値

型式	モーター出力(kw)	モーター効率(%) IE1	モーター効率(%) IE3
BSS25	0.75	78.2	86.0
BSS32	0.75	78.2	86.0
BSS40	0.75	78.2	86.0
	1.5	82.5	88.6
BSR25C	0.75	78.2	86.0
BSR32A	0.75	78.2	86.0
	1.5	82.5	88.6
BSR40B	1.5	82.5	88.6
BSR50A	2.2	85.3	89.9
BE50E	1.5	82.5	88.6
	2.2	85.3	89.9
BE65H	1.5	82.5	88.6
	2.2	85.3	89.9
	3.7	89.0	89.8
BE80H	2.2	85.3	89.9
	3.7	89.0	89.8
BE100H	3.7	89.0	89.8
	5.5	87.6	92.1
BE125H	5.5	87.6	92.1
	7.5	88.5	91.8
	11	89.7	92.7
BH50	1.5	82.5	88.6
	2.2	85.3	89.9
BH65	1.5	82.5	88.6
	2.2	85.3	89.9
BH80	2.2	85.3	89.9
	3.7	89.0	89.8
BH100	3.7	89.0	89.8
	5.5	87.6	92.1
BH125	5.5	87.6	92.1
	7.5	88.5	91.8
BH125A	5.5	87.6	92.1
	7.5	88.5	91.8
	11	89.7	92.7
BS40	0.75	78.2	86.0
	1.5	82.5	88.6
BS50	1.5	82.5	88.6
BS65	1.5	82.5	88.6
	2.2	85.3	89.9
BS80	3.7	89.0	89.8
	5.5	87.6	92.1
BS100	3.7	89.0	89.8
	5.5	87.6	92.1
	7.5	88.5	91.8
BS125	7.5	88.5	91.8
	11	89.7	92.7



メーカー名:

新明和工業(株)

50Hz用 吐出圧力:20kPaでの数値

型式	風量(m <sup>3</sup> /m)	モーター出力(Kw)	モーター効率(%)	
			IE1	IE3
ARH25S	0.54	0.75	79	-
ARH25E	0.54	0.75	-	84
ARH32S	0.76	0.75	79	-
ARH32E	0.82	0.75	-	85
ARH40S	1.49	1.5	80	-
ARH40E	1.54	1.5	-	86
ARH50S	1.98	1.5	80	-
ARH50E	1.94	1.5	-	86
ARH50S	2.59	2.2	85	-
ARH50E	2.61	2.2	-	89
ARH65S	3.26	2.2	85	-
ARH65E	3.27	2.2	-	89
ARH65S	4.2	3.7	86	-
ARH65E	4.35	3.7	-	90
ARH80S	5.11	3.7	85	-
ARH80E	5.11	3.7	-	89
ARH80S	6.22	5.5	88	-
ARH80E	6.46	5.5	-	92
ARH100S	8.39	5.5	87	-
ARH100E	8.47	5.5	-	92
ARS50	1.84	1.5	81	-
ARS50E	1.86	1.5	-	86
ARS50	2.54	2.2	85	-
ARS50E	2.57	2.2	-	89
ARS65	3.27	2.2	85	-
ARS65E	3.31	2.2	-	89
ARS65	4.75	3.7	86	-
ARS65E	4.82	3.7	-	89
ARS80	4.41	3.7	84	-
ARS80E	4.59	3.7	-	89
ARS80	6.7	5.5	87	-
ARS80E	6.93	5.5	-	92
ARS100	9.25	5.5	88	-
ARS100E	9.42	5.5	-	92

メーカー名:

新明和工業(株)

60Hz用 吐出圧力:20kPaでの数値

型式	風量(m <sup>3</sup> /m)	モーター出力(Kw)	モーター効率(%)	
			IE1	IE3
ARH25S	0.54	0.75	82	-
ARH25E	0.54	0.75	-	88
ARH32S	0.76	0.75	80	-
ARH32E	0.82	0.75	-	87
ARH40S	1.49	1.5	82	-
ARH40E	1.54	1.5	-	87
ARH50S	1.98	1.5	83	-
ARH50E	1.94	1.5	-	87
ARH50S	2.59	2.2	85	-
ARH50E	2.61	2.2	-	90
ARH65S	3.26	2.2	85	-
ARH65E	3.27	2.2	-	90
ARH65S	4.2	3.7	87	-
ARH65E	4.35	3.7	-	91
ARH80S	5.11	3.7	86	-
ARH80E	5.11	3.7	-	90
ARH80S	6.22	5.5	89	-
ARH80E	6.46	5.5	-	93
ARH100S	8.39	5.5	88	-
ARH100E	8.47	5.5	-	92
ARS50	1.84	1.5	83	-
ARS50E	1.86	1.5	-	88
ARS50	2.54	2.2	86	-
ARS50E	2.57	2.2	-	90
ARS65	3.27	2.2	85	-
ARS65E	3.31	2.2	-	90
ARS65	4.75	3.7	87	-
ARS65E	4.82	3.7	-	90
ARS80	4.41	3.7	87	-
ARS80E	4.59	3.7	-	91
ARS80	6.7	5.5	89	-
ARS80E	6.93	5.5	-	93
ARS100	9.42	5.5	89	-
ARS100E	9.25	5.5	-	92

■主要特性比較表(4極)

付属2

4極		IE1										IE3									
出力(kW)	電圧(V)	始動電流(A)		定格電流(A)		定格回転速度(min <sup>-1</sup> )		効率値(%)		力率(%)		始動電流(A)		定格電流(A)		定格回転速度(min <sup>-1</sup> )		効率値(%)		力率(%)	
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
0.75	200	24	21	3.6	3.3	1440	1720	76.5	78.8	76.3	82.2	26	23	3.5	3.1	1440	1760	82.7	85.5	74.1	73.5
	400	12	11	1.80	1.65							13.0	11.5	1.77	1.57						
1.5	200	44	38	6.8	6.2	1440	1720	78.2	80.6	79.3	84.6	57	51	6.9	6.2	1450	1740	85.3	86.5	74.4	80.2
	400	22	19	3.4	3.1							29	26	3.4	3.1						
2.2	200	66	56	9.0	8.5	1420	1710	81.8	82.9	84.7	88.4	61	50	10	8	1450	1730	86.7	89.5	71.9	85.6
	400	33	28	3.5	3.1							31	25	5.1	4.2						
3.7	200	103	86	14.5	14.0	1420	1700	83.4	83.8	86.9	89.2	123	104	15	14	1465	1760	88.6	89.5	79.0	84.1
	400	52	43	7.3	7.0							61	52	7.7	7.1						
5.5	200	155	133	20	19.6	1460	1750	88.2	88.7	87.5	90.5	180	148	23	21	1470	1765	89.6	91.7	77.1	84.5
	400	78	67	13.0	9.8							90	74	12	10						
7.5	200	253	210	29	27	1460	1750	87.5	89.1	84.2	90.5	220	180	30	27	1465	1760	90.4	91.7	79.4	85.7
	400	127	105	14.5	13.5							110	90	15	14						
11	200	262	226	42	40	1460	1750	88.8	89.1	83.7	88.7	297	252	45	41	1480	1775	91.4	92.4	78.7	84.9
	400	131	113	21	20							149	126	22	21						
15	200	390	356	55	53	1460	1750	90.1	90.8	86.0	89.7	375	316	57	54	1475	1770	92.1	93.0	81.4	85.5
	400	195	178	28	27							187	158	29	27						
18.5	200	444	398	68	66	1450	1750	90.0	90.2	86.8	89.8	471	391	68	66	1480	1775	92.6	93.6	85.7	88.5
	400	222	199	34	33							235	196	34	33						
22	200	527	462	79	77	1450	1740	90.3	90.4	88.0	90.4	539	449	85	79	1475	1770	93.0	93.6	84.3	88.2
	400	263.5	231	40	39							270	225	42	40						
30	200	764	648	106	105	1450	1740	91.2	90.4	89.4	91.1	842	699	115	104	1480	1770	93.6	94.1	83.4	88.4
	400	382	324	53	53							421	349	58	52						
37	200	928	789	140	133	1460	1750	91.1	90.9	83.6	87.9	1163	957	141	129	1475	1770	93.9	94.5	87.8	90.1
	400	464	395	70	67							581	478	70	65						
45	200	1036	904	166	159	1460	1750	91.8	92.0	84.7	88.5	1173	963	165	155	1485	1785	94.2	95.0	87.8	90.1
	400	518	452	83	80							587	481	82	77						
55	200	1220	1036	199	190	1460	1750	91.6	91.8	86.6	90.1	1492	1230	202	193	1485	1785	94.6	95.4	86.6	88.5
	400	610	518	100	95							747	615	101	97						

4極		IE3/IE1									
出力(kW)	電圧(V)	始動電流(A)		定格電流(A)		定格回転速度(min <sup>-1</sup> )		効率値(%)		力率(%)	
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
0.75	200	111%	110%	98%	95%	100%	102%	108%	109%	97%	89%
	400										
1.5	200	130%	134%	101%	100%	101%	101%	109%	107%	94%	95%
	400										
2.2	200	93%	88%	113%	99%	102%	101%	106%	108%	85%	97%
	400										
3.7	200	119%	122%	106%	102%	103%	104%	106%	107%	91%	94%
	400										
5.5	200	116%	111%	115%	107%	101%	101%	102%	103%	88%	93%
	400										
7.5	200	87%	86%	103%	100%	100%	100%	103%	103%	94%	95%
	400										
11	200	113%	112%	107%	103%	101%	101%	103%	104%	94%	96%
	400										
15	200	96%	89%	104%	102%	101%	101%	102%	102%	95%	95%
	400										
18.5	200	106%	98%	100%	100%	102%	101%	103%	104%	99%	99%
	400										
22	200	102%	97%	108%	103%	102%	102%	103%	104%	96%	98%
	400										
30	200	110%	108%	108%	99%	102%	102%	103%	104%	93%	97%
	400										
37	200	125%	121%	101%	97%	101%	101%	103%	104%	105%	103%
	400										
45	200	113%	107%	99%	97%	102%	102%	103%	103%	104%	102%
	400										
55	200	122%	119%	102%	102%	102%	102%	103%	104%	100%	98%
	400										

大晃機械工業株式会社

メーカー名:

株式会社鶴見製作所

50Hz用

型式	モーター出力(kW)	モーター効率(%)	
		IE1	IE3
RSS-20	0.75	76.8	82.7
RSS-25	0.75	76.8	82.7
RSS-32	0.75	76.8	82.7
RSS-32	1.5	78.2	85.3
RSA-40	0.75	76.8	82.7
RSA-40	1.5	78.2	85.3
RSA-50	1.5	78.2	85.3
RSA-50	2.2	81.8	86.7
RSA-50	3.7	83.4	88.6
RSA-65	1.5	78.2	85.3
RSA-65	2.2	81.8	86.7
RSA-65	3.7	83.4	88.6
RSR-50	0.75	76.8	82.7
RSR-50	1.5	78.2	85.3
RSR-50	2.2	81.8	86.7
RSR-50	3.7	83.4	88.6
RSR-65	1.5	78.2	85.3
RSR-65	2.2	81.8	86.7
RSR-65	3.7	83.4	88.6
RSR-65	5.5	88.2	89.6
RSR-80	2.2	81.8	86.7
RSR-80	3.7	83.4	88.6
RSR-80	5.5	88.2	89.6
RSR-80	7.5	87.5	90.4
RSR-100	3.7	83.4	88.6
RSR-100	5.5	88.2	89.6
RSR-100	7.5	87.5	90.4
RSR-100	11	89.7	91.4
RSR-100	15	90.4	92.1
RSR-125	5.5	88.2	89.6
RSR-125	7.5	87.5	90.4
RSR-125	11	89.7	91.4
RSR-125	15	90.4	92.1
RSR-125	18.5	90.4	92.6
RSR-150	7.5	87.5	90.4
RSR-150	11	89.7	91.4
RSR-150	15	90.4	92.1
RSR-150	18.5	90.4	92.6
RSR-150	22	91.2	93.0
RSR-150	30	91.2	93.6
RSR-150	37	91.5	93.9
RSR-150	45	91.9	94.2

メーカー名:

株式会社鶴見製作所

60Hz用

型式	モーター出力(kW)	モーター効率(%)	
		IE1	IE3
RSS-20	0.75	79.0	85.5
RSS-25	0.75	79.0	85.5
RSS-32	0.75	79.0	85.5
RSS-32	1.5	80.6	86.5
RSA-40	0.75	79.0	85.5
RSA-40	1.5	80.6	86.5
RSA-50	1.5	80.6	86.5
RSA-50	2.2	82.9	89.5
RSA-50	3.7	83.8	89.5
RSA-65	1.5	80.6	86.5
RSA-65	2.2	82.9	89.5
RSA-65	3.7	83.8	89.5
RSR-50	0.75	79.0	85.5
RSR-50	1.5	80.6	86.5
RSR-50	2.2	82.9	89.5
RSR-50	3.7	83.8	89.5
RSR-65	1.5	80.6	86.5
RSR-65	2.2	82.9	89.5
RSR-65	3.7	83.8	89.5
RSR-65	5.5	88.7	91.7
RSR-80	2.2	82.9	89.5
RSR-80	3.7	83.8	89.5
RSR-80	5.5	88.7	91.7
RSR-80	7.5	89.1	91.7
RSR-100	3.7	83.8	89.5
RSR-100	5.5	88.7	91.7
RSR-100	7.5	89.1	91.7
RSR-100	11	90.1	92.4
RSR-100	15	90.8	93.0
RSR-125	5.5	88.7	91.7
RSR-125	7.5	89.1	91.7
RSR-125	11	90.1	92.4
RSR-125	15	90.8	93.0
RSR-125	18.5	90.5	93.6
RSR-150	7.5	89.1	91.7
RSR-150	11	90.1	92.4
RSR-150	15	90.8	93.0
RSR-150	18.5	90.5	93.6
RSR-150	22	91.2	93.6
RSR-150	30	91.6	94.1
RSR-150	37	91.6	94.5
RSR-150	45	92.0	95.0

メーカー名: 東浜工業株式会社

50Hz用 吐出圧力: 20kPaでの数値

型式	風量(m <sup>3</sup> /m)	モーター出力(Kw)	モーター効率(%) IE1	モーター効率(%) IE3
HC-301s	0.41	0.75	72	83
HC-301H	0.51	0.75	72	83
HC-40s	0.65	0.75	72	83
HC-401s	0.77	1.5	77	85
HC-401H	0.94	1.5	77	85
HC-50s	1.12	1.5	77	85
HC-501s	1.42	2.2	80	87
HC-60s	1.87	2.2	80	87
HC-80s	2.74	3.7	83	89
HC-100s	4.28	5.5	85	90

50Hz用 吐出圧力: 30kPaでの数値

型式	風量(m <sup>3</sup> /m)	モーター出力(Kw)	モーター効率(%) IE1	モーター効率(%) IE3
HC-301s	0.40	0.75	72	83
HC-301H	0.50	0.75	72	83
HC-40s	0.63	0.75	72	83
HC-401s	0.74	1.5	77	85
HC-401H	0.91	1.5	77	85
HC-50s	1.09	1.5	77	85
HC-501s	1.39	2.2	80	87
HC-60s	1.82	2.2	80	87
HC-80s	2.66	3.7	83	89
HC-100s	4.25	5.5	85	90

メーカー名: 東浜工業株式会社

60Hz用 吐出圧力: 20kPaでの数値

型式	風量(m <sup>3</sup> /m)	モーター出力(Kw)	モーター効率(%) IE1	モーター効率(%) IE3
HC-301s	0.41	0.75	78	86
HC-301H	0.51	0.75	78	86
HC-40s	0.65	0.75	78	86
HC-401s	0.77	1.5	82	87
HC-401H	0.94	1.5	82	87
HC-50s	1.12	1.5	82	87
HC-501s	1.42	2.2	83	90
HC-60s	1.87	2.2	83	90
HC-80s	2.74	3.7	85	90
HC-100s	4.28	5.5	87	92

60Hz用 吐出圧力: 30kPaでの数値

型式	風量(m <sup>3</sup> /m)	モーター出力(Kw)	モーター効率(%) IE1	モーター効率(%) IE3
HC-301s	0.40	0.75	78	86
HC-301H	0.50	0.75	78	86
HC-40s	0.63	0.75	78	86
HC-401s	0.74	1.5	82	87
HC-401H	0.91	1.5	82	87
HC-50s	1.09	1.5	82	87
HC-501s	1.39	2.2	83	90
HC-60s	1.82	2.2	83	90
HC-80s	2.66	3.7	85	90
HC-100s	4.25	5.5	87	92

## 第4章

### ダイヤフラム式ブロワに関するメーカー資料

この章では、一般社団法人 全国浄化槽団体連合会が、ダイヤフラム式ブロワについて、各メーカーより提供を受けた資料を掲載しています。

51人槽以上の浄化槽については一部に、必要風量と放流水質を鑑みて、電磁駆動式ブロワに転換可能なものもあり、その場合でも年間消費電力量の削減が可能です。

浄化槽の現場環境を考慮して、適宜ご検討ください。

また、申請書の「別紙 1 実施計画書」や事業報告書の添付資料として、年間消費電力量の計算を示す際には、既存の様式を崩して、「モーター出力」欄を右記表における「消費電力」に変更し、「モーター効率」欄は削除する等して、手計算でご対応ください。



## 大晃機械工業株式会社

型式	風量 (m <sup>3</sup> /min.)	定格電圧 (V)	周波数 (Hz)	消費電力 (kW) ①	年間電力量 (kWh) ①×24時間×365日
TKO-400	0.4	3相AC200 単相AC100	50	0.38	3,154
			60	0.38	3,329
TKO-500	0.5	3相AC200 単相AC100	50	0.45	3,942
			60	0.50	4,380

## 安永エアポンプ株式会社

### ロータリー式ブロワ

風量(L/分)	150	200	250	300	350	400
型式	VH-150	VH-200	VH-250	VH-300	VH-350	VPS-400
定格圧力(kPa)	20	20	20	20	20	20
モーター出力(W)	200	250	300	400	400	750
年間電気使用量(KW)A	1,752	2,190	2,628	3,504	3,504	6,570

### 電磁ダイヤフラム式ブロワ

風量(L/分)	150	200	250	300	350	400
型式	LW-150	LW-200	LW-250	LW-300	LW-350	LW-400
定格圧力(kPa)	20	20	20	20	20	20
モーター出力(W)	160/160	185/185	255/265	260/260	320/340	390/395
年間電気使用量(KW)B	1,402	1,621	2,234	2,278	2,803	3,416

年間電気使用量(KW)A-B	350	569	394	1,226	701	3,154
削減率(%)	20%	26%	15%	35%	20%	48%

