

一体型ルーズスペーサー方式を採用  
汎用品でも放熱を最小限に抑えます！



## カバーラップ New-M

耐熱・耐薬品性に優れた柔軟な  
コーティングクロスを表面材に使用！

汎用品では一般的な巾着部分をなくし  
フランジ外側面からの放熱を防ぎます！

汎用品でありながら断熱効果が高い！  
(最高使用温度 350 度)

価格で選ぶならカバーラップ New-M！

常温からマイナス温度域対応！  
保冷・防露・凍結防止カバーラップ！



## カバーラップ - C

採寸から設計・製作までの一貫生産  
体制により高品質を実現！

マイナス 40 度～プラス 80 度対応！

発泡ゴム系断熱材を使用し防露・  
凍結防止に効果を発揮します！

誰にでも容易に着脱可能！

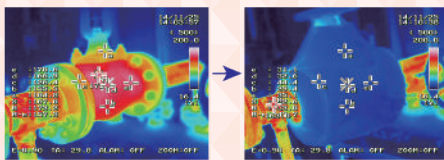
# カバーラップ COVER WRAP

「カバーラップ」は保温・断熱ジャケットの中でも特に材料や製造方法にこだわり、耐熱・耐候性に優れたオリジナルクロスを使用し、体にやさしい断熱材などを充填。三次元 CAD による展開技術で製作することにより、より一層放熱のロスを防止し、着脱が簡単にできるように製造された、メンテナンス性にも配慮された製品です。

材料・取付方法・すべての部分に  
こだわったカバーラップ！



赤外線サーモグラフィによる熱計測画像



装着前

カバーラップ-ECO 装着後

## カバーラップ - ECO

PTFE100%の積層シートを使用！薄くて強靱、  
半透明の為、蒸気漏れの確認が容易に行えます！

食品・薬品工場にも使用可能！  
一体型ルーズスペーサー方式を採用！

安心・安全にこだわった※生体溶解性  
ファイバーを使用！

※生体溶解性ファイバー  
人が吸引しても呼吸器系の生理作用によって体外へ  
排出されやすい特徴を持っている

とことんこだわりたい！オーダーメイドにより  
どんな形状にでも対応可能！



## カバーラップ - H

採寸から設計・製作までの一貫生産  
体制により高品質を実現！

常温から高温まで対応可能！  
(最高使用温度 1000 度)

用途に合わせて適切な材料・構造で  
製作いたします！

誰にでも容易に着脱可能！

# 省エネルギー計算表

省エネルギー効果 =  $q_1$  (裸管からの放散・吸収熱量) -  $q_2$  (カバーラップ装着時の放散・吸収熱量)

$$q_1 = \pi \times De \times hse \times (\theta_i - \theta_a) \quad De = \text{管外径 (m)} \quad hse = \text{表面熱伝達率 } 12W/m^2 \cdot k \quad \theta_i = \text{内部温度 } ^\circ C \quad \theta_a = \text{周囲温度 } ^\circ C$$

$$q_2 = \frac{\theta_i - \theta_a}{\frac{\ln(De/Di)}{2\pi\lambda} + \frac{1}{hse \cdot \pi \cdot De}} \quad De = \text{保温材外径 (m)} \quad Di = \text{保温材内径 (m)} \quad \lambda = \text{保温材熱伝導率 (W/m} \cdot k) \quad hse = \text{表面熱伝達率 } 12W/m^2 \cdot k \quad \theta_i = \text{内部温度 } ^\circ C \quad \theta_a = \text{周囲温度 } ^\circ C$$

試算条件 年間稼働時間 7200 時間 外気温 25℃ 熱量価格8円 /kW で計算 内部温度 { C→5℃  
New-M・ECO・H→150℃

## カバーラップ New-M

ニードルガラスマット 30t使用

口径	裸管放散熱量	保温時放散熱量	表面温度	(kW・h)	(kJ)	省エネ価格
15A	734	180	33	554	1,994,400	4,432
20A	922	204	34	718	2,584,800	5,744
25A	1,152	233	34	919	3,308,400	7,352
32A	1,447	243	35	1,204	4,334,400	9,632
40A	1,649	293	35	1,356	4,881,600	10,848
50A	2,052	340	35	1,712	6,163,200	13,696
65A	2,592	403	36	2,189	7,880,400	17,512
80A	3,024	453	36	2,571	9,255,600	20,568
100A	3,881	554	37	3,327	11,977,200	26,616
125A	4,745	648	37	4,097	14,749,200	32,776
150A	5,602	749	37	4,853	17,470,800	38,824
200A	7,337	943	38	6,394	23,018,400	51,152
250A	9,072	1,138	38	7,934	28,562,400	63,472

## カバーラップ - C

Kフレックス 50t使用

口径	裸管吸収熱量	保温時吸収熱量	表面温度	(kW・h)	(kJ)
15A	118	18	25	100	358,920
20A	148	20	24	128	460,800
25A	185	22	24	163	586,800
32A	232	25	24	207	745,200
40A	264	27	24	237	853,200
50A	328	31	24	297	1,069,200
65A	414	36	24	378	1,360,800
80A	483	41	24	442	1,591,200
100A	620	48	24	572	2,059,200
125A	759	56	24	703	2,530,800
150A	896	64	24	832	2,995,200
200A	1,174	80	24	1,094	3,938,400
250A	1,451	95	24	1,356	4,881,600

## カバーラップ - ECO

スーパーウール 30t使用

口径	裸管放散熱量	保温時放散熱量	表面温度	(kW・h)	(kJ)	省エネ価格
15A	734	246	35	488	1,756,800	3,904
20A	922	281	36	641	2,307,600	5,128
25A	1,152	322	37	830	2,988,000	6,640
32A	1,447	338	37	1,109	3,992,400	8,872
40A	1,649	409	38	1,240	4,464,000	9,920
50A	2,052	477	38	1,575	5,670,000	12,600
65A	2,592	568	39	2,024	7,286,400	16,192
80A	3,024	641	39	2,383	8,578,800	19,064
100A	3,881	783	40	3,098	11,152,800	24,784
125A	4,745	926	40	3,819	13,748,400	30,552
150A	5,602	1,068	40	4,534	16,322,400	36,272
200A	7,337	1,353	41	5,984	21,542,400	47,872
250A	9,072	1,638	41	7,434	26,762,400	59,472

## カバーラップ - H

ニードルガラスマット 30t使用

口径	裸管放散熱量	保温時放散熱量	表面温度	(kW・h)	(kJ)	省エネ価格
15A	734	180	33	554	1,994,400	4,432
20A	922	204	34	718	2,584,800	5,744
25A	1,152	233	34	919	3,308,400	7,352
32A	1,447	243	35	1,204	4,334,400	9,632
40A	1,649	293	35	1,356	4,881,600	10,848
50A	2,052	340	35	1,712	6,163,200	13,696
65A	2,592	403	36	2,189	7,880,400	17,512
80A	3,024	453	36	2,571	9,255,600	20,568
100A	3,881	554	37	3,327	11,977,200	26,616
125A	4,745	648	37	4,097	14,749,200	32,776
150A	5,602	749	37	4,853	17,470,800	38,824
200A	7,337	943	38	6,394	23,018,400	51,152
250A	9,072	1,138	38	7,934	28,562,400	63,472