

| 連番  | 製品分類<br>(選択方式) | 使用条件   |          |                | 現在使用して<br>いる製品名 | 対象数<br>(単位は不要) | 代替困難な<br>理由①(選択) | 代替困難な<br>理由②(選択) | 代替するために必要な要件。その他補足事項。                                |
|-----|----------------|--------|----------|----------------|-----------------|----------------|------------------|------------------|--|
|     |                | 温度(°C) | 圧力(MPa)  | 薬液             |                 |                |                  |                  |  |
| 90  | ジョイントシート       | 150    | 0.3      | 原料・製品          | v/#7030         | 400            | 信頼性不明            | 寿命短い             |  |
| 91  | ジョイントシート       | 150    | 0.3      | 有機薬品           | バルカー #7030      | 300            | 信頼性不明            | 耐熱不足             |  |
| 92  | ジョイントシート       | 150    | 0.3      | 原料・製品          | v/#7030         | 800            | 信頼性不明            | 寿命短い             |  |
| 93  | ジョイントシート       | 150    | 0.1      | 有機・苛性ソーダ、混合液、他 | V/#7030         | 1,000          | 信頼性不明            | 薬液と反応            | テスト実施中。2008年代替化目標。                                   |
| 94  | ジョイントシート       | 150    | 0.5      | メタクリル酸、有機酸、他   | V/#7031         | 70             | 信頼性不明            | その他              | フランジシート面がガラスライニングの為、ソフトガスケットが必要。2008年代替化目標。          |
| 95  | ジョイントシート       | 150    | 0.49     | 蒸気             | V#1500          | 400            | 寿命短い             |                  |  |
| 96  | ジョイントシート       | 150    | 0.3      | 中圧蒸気           | V/#1500         | 1,000          | 耐熱不足             |                  | 現在のところ代替化の見通したたず。                                    |
| 97  | ジョイントシート       | 150    | 0.98ika  | 蒸気             | V#1500Ac        | 2,880          | 信頼性不明            |                  | 薬液と蒸気で使用を統一する為上記と同様                                  |
| 98  | ジョイントシート       | 152    | 0.2~1.38 | ブタジエン、ブテン      | #1501           | 1,200          | その他              |                  | 渦巻きガスケットの#8596に代替化                                   |
| 99  | ジョイントシート       | 160    | 0.8      | 蒸気、熱水          | V/#1500         | 1,655          | 信頼性不明            |                  | メーカーと石油連盟による2008年目標の実証試験結果で代替化。特に締付けによるガスケット圧壊の解決。   |
| 100 | ジョイントシート       | 160    | 1        | 水蒸気            | T/#1100         | 200            | 信頼性不明            | 寿命短い             | シール性、寿命が現使用品と同等以上のこと                                 |
| 101 | ジョイントシート       | 160    | 0.1      | 溶剤             | V/#7030A        | 100            | 耐熱不足             |                  | 代替化検討要、耐溶剤性向上品の選定要                                   |
| 102 | ジョイントシート       | 160    | 0.4      | 作動溶液           | V/#7030A        | 200            | 耐熱不足             |                  | 代替化検討要、耐溶剤性向上品の選定要                                   |
| 103 | ジョイントシート       | 165    | 0.8      | 蒸気             | V#1500          | 50             | 信頼性不明            |                  | メーカーと石油連盟による実証試験結果で代替化。特に締付けによるガスケット圧壊の解決。           |
| 104 | ジョイントシート       | 170    | FV       | DMAC           | V#7030          | 3              | 耐熱不足             |                  |  |
| 105 | ジョイントシート       | 170    | FV~0.3   | DMAC           | V#7030          | 1              | 信頼性不明            |                  |  |
| 106 | ジョイントシート       | 170    | FV~0.3   | DMAC           | V#7031          | 1              | 信頼性不明            |                  |  |
| 107 | ジョイントシート       | 170    | 0.1      | 溶剤             | V/#7030A        | 200            | 耐熱不足             |                  | 代替化検討要、耐溶剤性向上品の選定要                                   |
| 108 | ジョイントシート       | 170    | 0.7      | 蒸気             | v/#1500         | 500            | 信頼性不明            | 寿命短い             |  |
| 109 | ジョイントシート       | 170    | 0.7      | 蒸気             | v/#1500         | 200            | 信頼性不明            | 寿命短い             |  |
| 110 | ジョイントシート       | 180    | 1.5      | アンモニア(ガス)      | V#1500          | 100            | 信頼性不明            | 耐熱不足             | フィールドテストの有効性確認(実施中)                                  |
| 111 | ジョイントシート       | 180    | 1.8      | 珪酸曹達           | 石綿シート           |                | 耐熱不足             |                  | ノンアスベストは蒸気関係には全てに劣る                                  |
| 112 | ジョイントシート       | 180    | 1        | 蒸気             | V1500 etc.      | 10             | 寿命短い             | 信頼性不明            | テフロンへの代替化を検討しているが、信頼性が劣っている。改修、点検時にできるだけ代替化を図っていく予定。 |
| 113 | ジョイントシート       | 180    | FV~0.18  | 有機フッ素化合物       | V/#1500         | 200            | 耐熱不足             |                  | 現在のところ代替化の見通したたず。                                    |
| 114 | ジョイントシート       | 185    | 1        | 蒸気             | V#1500          | 300            | 信頼性不明            | 寿命短い             | t3mm使用、組織間の洩れ恐れあり、母管代替計画なし                           |
| 115 | ジョイントシート       | 200    | 0.4      | 塩酸ガス           | テフロンサンドイッチ      | 20             | その他              |                  |  |
| 116 | ジョイントシート       | 200    | 1.6      | 水蒸気            | V/#1500         | 100            | 信頼性不明            | 寿命短い             | ・寿命が原使用品と同等のこと                                       |
| 117 | ジョイントシート       | 200    | 1        | 48%苛性ソーダ       | V#1500          |                | 信頼性不明            |                  | テスト中および今後テスト予定(2006.9まで要する。)                         |
| 118 | ジョイントシート       | 200    | 1        | 有機溶剤           | V#1501          | 2,900          | 信頼性不明            | 寿命短い             | 本年度実装テスト開始、06年度代替品信頼性の評価                             |
| 119 | ジョイントシート       | 200    | 1        | 有機溶剤           | V#1500          | 2,500          | 信頼性不明            | 寿命短い             | 本年度実装テスト開始、06年度代替品の評価                                |
| 120 | ジョイントシート       | 200    | 4        | 蒸気             | バルカ1500         | 200            | 耐圧不足             | 信頼性不明            | 2007年目標 バルカGF300テスト評価中                               |
| 121 | ジョイントシート       | 200    | 1        | ホルムアルデヒドガス     | V#1500          | 4              | 信頼性不明            |                  | テストピースで試験実施予定。目標2008年。                               |
| 122 | ジョイントシート       | 200    | 1MP      |                | V/#1500         | 8,000          |                  |                  | 充分なる安全性の実証が未だ得られておらず、技術的評価ができないため。(現在、評価に着手中)        |
| 123 | ジョイントシート       | 200    | 1MP      |                | T/#9010         | 33,000         |                  |                  | 充分なる安全性の実証が未だ得られておらず、技術的評価ができないため。(現在、評価に着手中)        |
| 124 | ジョイントシート       | 200    | 1MP      |                | T/#9011         | 16,000         |                  |                  | 充分なる安全性の実証が未だ得られておらず、技術的評価ができないため。(現在、評価に着手中)        |
| 125 | ジョイントシート       | 200    | 15       |                | T/#1100         | 50             | 信頼性不明            |                  | 同上   |
| 126 | ジョイントシート       | 200    | -0.5     | COガス           | V/#1500-AC      | 30             | 耐熱不足             | 耐圧不足             | 2007年ころまでに代替化予定                                      |
| 127 | ジョイントシート       | 200    | 0.03     | リチウム塩(T-65)    | T/#1100         | 20             | 耐熱不足             |                  | 現在のところ代替化の見通したたず。                                    |
| 128 | ジョイントシート       | 200    | 2        | 蒸気             | #1500           | 3,000          | 信頼性不明            | 高価すぎる            |  |
| 129 | ジョイントシート       | 200    | 1        | アミン類           | V#1501/T#1000   |                | 信頼性不明            | 寿命短い             |  |
| 130 | ジョイントシート       | 200    | 1        | 脂肪酸            | V#1501/T#1000   |                | 信頼性不明            | 寿命短い             |  |
| 131 | ジョイントシート       | 200    | 1        | エステル類          | V#1501/T#1000   |                | 信頼性不明            | 寿命短い             |  |
| 132 | ジョイントシート       | 200    | 1        | 酢酸蒸気及び液        | V/#7031         | 4,558          | 信頼性不明            | 薬液と反応            | テスト実施中。2008年代替化目標。                                   |
| 133 | ジョイントシート       | 200    | 1        | 酸、アルカリ         | バルカン1500AC      | 24,210         | 寿命短い             | 高価すぎる            | 寿命が長い、石綿製品と同等な価格、適用範囲が広いこと                           |
| 134 | ジョイントシート       | 200    | 1        | 酸、アルカリ         | バルカン1500AC      | 11,920         | 寿命短い             | 高価すぎる            | 寿命が長い、石綿製品と同等な価格、適用範囲が広いこと                           |
| 135 | ジョイントシート       | 200    | 1        | 油、蒸気           |                 | 6,000          | その他              |                  | 同上   |

| 連番  | 製品分類<br>(選択方式) | 使用条件   |          |                 | 現在使用して<br>いる製品名 | 対象数<br>(単位は不要) | 代替困難な<br>理由①(選択) | 代替困難な<br>理由②(選択) | 代替するために必要な要件。その他補足事項。                                |
|-----|----------------|--------|----------|-----------------|-----------------|----------------|------------------|------------------|--|
|     |                | 温度(°C) | 圧力(MPa)  | 薬液              |                 |                |                  |                  |  |
| 136 | ジョイントシート       | 200    | 0.98     | 蒸気、圧縮空気、加熱エア    | V#1501          | 1,100          | 信頼性不明            |                  | 現在メーカーと検討中。試験を行い2008年より代替化を図る。                       |
| 137 | ジョイントシート       | 200    | 0.98     | 蒸気、圧縮空気、加熱エア    | V#1501          | 1,820          | 信頼性不明            |                  | 現在メーカーと検討中。2007年まで試験を行い、2008年から代替化を図る。               |
| 138 | ジョイントシート       | 200    | 1        | 有機薬品、蒸気         | バルカー            | 100            | その他              |                  | メーカーと開発計画あり。2012年頃代替化の見込み。                           |
| 139 | ジョイントシート       | 200    |          | スチーム、他          | V#1500          | 60             | 寿命短い             | 耐圧不足             | 現在メーカーと検討中。2010年までに試験して、代替化を進める予定                    |
| 140 | ジョイントシート       | 200    |          | スチーム            | バルカV#1500       | 25             | 信頼性不明            |                  | 現在メーカーと検討中。2005年までに試験して代替化を進める予定                     |
| 141 | ジョイントシート       | 200    | 1以下      |                 | バルカー            | 10             |                  |                  |  |
| 142 | ジョイントシート       | 200    | 0.8      | 蒸気              | V1500           | 600            | その他              | 信頼性不明            | 交換に多くの時間が必要で生産への影響が懸念される為計画性要。                       |
| 143 | ジョイントシート       | 200    | 0.9      | 油脂              | ビラー#5650        | 5,750          | 信頼性不明            | 耐熱不足             | 経年劣化による破損状況、2013年                                    |
| 144 | ジョイントシート       | 200    | 1MPa以下   | 水、蒸気、薬液         | V#1500          | 500,200        | 高価すぎる            | 信頼性不明            | 性能上問題なければ段階的に使用したい。                                  |
| 145 | ジョイントシート       | 200    | 0.7      | 蒸気              | V/#1500         | 5,900          | 高価すぎる            |                  |  |
| 146 | ジョイントシート       | 200    | 0.6      | 蒸気              | T/#1100         | 700            | 寿命短い             | 耐熱不足             | 代替化製品の信頼性不明。   |
| 147 | ジョイントシート       | 200    | 0.18     | 塩素化合物           | V/#1500         | 800            | 耐熱不足             |                  | 現在のところ代替化の見通したたず。                                    |
| 148 | ジョイントシート       | 200    | 1.0以下    | 蒸気、水他           | V#1500          | 2,000          | 信頼性不明            |                  | 統一方針による。(100°C以下かつ3MPa以下のみ代替可)                       |
| 149 | ジョイントシート       | 200    | 2        | SM,LPG          | V1500           | 72             | 寿命短い             | その他              | サンプルテスト中   |
| 150 | ジョイントシート       | 200    | 0.5      | 酢酸ビニル蒸気及び液      | V/#1500AC       | 600            | 信頼性不明            | 薬液と反応            | テスト実施中。2008年代替化目標。                                   |
| 151 | ジョイントシート       | 200    | max0.8   | EDC, HCLなど      | バルカー1500        |                | 信頼性不明            |                  | テストで確認   |
| 152 | ジョイントシート       | 220    | 2.4      | スチーム            | V#1500          | 450            | 信頼性不明            | 寿命短い             |  |
| 153 | ジョイントシート       | 220    | 1.4-2.4  | ボイラー給水          | V#1500          | 200            | 信頼性不明            | 寿命短い             |  |
| 154 | ジョイントシート       | 230    | 0.3      | 空気              | V#1500          | 50             | 信頼性不明            | 寿命短い             |  |
| 155 | ジョイントシート       | 250    | 0.5      |                 | V#1500          | 120            | 信頼性不明            | 製品に混入            |  |
| 156 | ジョイントシート       | 250    |          |                 | V#1500          | 10             | 耐熱不足             |                  |  |
| 157 | ジョイントシート       | 250    |          | リチウム塩(B-64)     | T/#1100         | 5              | 耐熱不足             |                  | 現在のところ代替化の見通したたず。                                    |
| 158 | ジョイントシート       | 260    | 10       | 有機物(6)          | V#1500          |                | 信頼性不明            |                  | テスト中および今後テスト予定(2006.9まで要する。)                         |
| 159 | ジョイントシート       | 270    | 0.5      | 熱媒(3石)          | V#1500          | 60             | 信頼性不明            |                  |  |
| 160 | ジョイントシート       | 270    | 0.4      | 硝酸ガス            | V1500           | 40             | 信頼性不明            | 寿命短い             | 3~5年でテスト評価し、代替化を進める                                  |
| 161 | ジョイントシート       | 300    | 0.01     | SO2ガス           | バルカー#1500       | 10             | 耐熱不足             |                  |  |
| 162 | ジョイントシート       | 300    |          | 熱媒油             | バルカー#1500等      | 10             | 耐熱不足             | 信頼性不明            | 2008年までに代替品使用に切り替える計画である。                            |
| 163 | ジョイントシート       | 300    | 3        | レオナ66           | V#1500          | 2              | 耐熱不足             | 信頼性不明            | 検討中(H, I押出機紡口)                                       |
| 164 | ジョイントシート       | 300    | 0        | レオナ66           | V#1500          | 2              | 耐熱不足             | 信頼性不明            | 検討中(B, C押出機ベントポート)                                   |
| 165 | ジョイントシート       | 300    | 3        | レオナ66           | V#1500          | 1              | 耐熱不足             | 信頼性不明            | 検討中(I押出機ダイヘッド)                                       |
| 166 | ジョイントシート       | 300    | 0.5      | 熱媒油             | V#520, #596     |                | 信頼性不明            |                  | テスト中および今後テスト予定(2006.9まで要する。)                         |
| 167 | ジョイントシート       | 300    | 2        | プロセス水、安水        | V#1500          | 200            | 信頼性不明            | 寿命短い             |  |
| 168 | ジョイントシート       | 300    | <1       | ガス系流体II         | V#1500          | 1,000          | 信頼性不明            | 信頼性不明            | 200~300°C領域での耐熱性・寿命の評価中2008年までにポルテックス化を含め代替化予定       |
| 169 | ジョイントシート       | 300    | 0.5      | 蒸気              | V#1500          | 600            | 耐熱不足             |                  |  |
| 170 | ジョイントシート       | 300    | 2~24     | レオナ66           | V#1500          | 120            | 耐熱不足             | 信頼性不明            | 耐熱、シール性に優れ、1年連続運転に耐えるものなし。 又、成型が容易なこと。(ギヤポンプ用ガスケット用) |
| 171 | ジョイントシート       | 300    | 1.6      | 水               | V1500           | 100            | 耐熱不足             | 耐圧不足             | ユニオン用 メーカー情報待ち                                       |
| 172 | ジョイントシート       | 300    |          | 有機薬品、蒸気         | バルカー            | 50             | その他              |                  | テフロンパッキンは高価であり、交換には長期の停止が必要                          |
| 173 | ジョイントシート       | 300    | 1以下      |                 | バルカー            | 10             |                  |                  |  |
| 174 | ジョイントシート       | 300    | 2.0(max) | 水・蒸気            | V#1500AC        | 数百             | 耐圧不足             | その他              |  |
| 175 | ジョイントシート       | 350    | 0.01     | 空気              | V/#1501         | 56,594         | 耐熱不足             | その他              | 耐熱性と加工強度を備えた代替品が見当たらない。                              |
| 176 | ジョイントシート       | 350    | 10       | 有機物(5)          | V#596           |                | 信頼性不明            |                  | テスト中および今後テスト予定(2006.9まで要する。)                         |
| 177 | ジョイントシート       | 350    | 4以下      | 可燃物、スチーム等       | V#1501/T#1000   |                | 耐熱性と気密性の両立不可     | 長期使用時の耐久性未確認     | 使用温度・圧力別に新規素材の採用可否や他形式への変更可否を判断し、可能な範囲で代替化(配管仕様の細分化) |
| 178 | ジョイントシート       | 350    | 4以下      | 可燃物、スチーム等       | V#1501/T#1000   | 198,300        | 耐熱不足             | 耐熱不足             | 現用品が供給停止となれば代替化製品を採用する(配管仕様の細分化等CESを改訂する)            |
| 179 | ジョイントシート       | 400    | 0.7      | 有機物(8)          | V#596           |                | 信頼性不明            |                  | テスト中および今後テスト予定(2006.9まで要する。)                         |
| 180 | ジョイントシート       | 435    | 1        | アミン系、含窒素有機化合物   | V#1500, V#931   | 19             | 信頼性不明            |                  | テストピースで試験実施予定。目標2008年。                               |
| 181 | ジョイントシート       | 450    | 1        | アミン系、含窒素有機化合物ガス | V#214-4A        | 2              | 信頼性不明            | 耐熱不足             | 2004年に代替品使用したが性能が悪く再検討必要。                            |

| 連番       | 製品分類<br>(選択方式) | 使用条件    |         |               | 現在使用して<br>いる製品名  | 対象数<br>(単位は不要) | 代替困難な<br>理由①(選択) | 代替困難な<br>理由②(選択) | 代替するために必要な要件。その他補足事項。                                     |
|----------|----------------|---------|---------|---------------|------------------|----------------|------------------|------------------|---|
|          |                | 温度(°C)  | 圧力(MPa) | 薬液            |                  |                |                  |                  |   |
| 182      | ジョイントシート       | 500     |         |               | バルカー1500         | 10             | 耐熱不足             | 信頼性不明            | 現在メーカーと検討中。2006年中に代替品のテストを行う予定。東京興業貿易サーキョライト715。耐熱温度454度  |
| 183      | ジョイントシート       | 500     | 0.1     |               | V/#1500          | 10             | 耐熱不足             |                  | 400~800°C   |
| 184      | ジョイントシート       | 500     | 2       | SO3ガス         | V/#1500          | 4              | 耐熱不足             |                  | 2010年までには代替え品が検討され実施できる予定                                 |
| 185      | ジョイントシート       | 500     | 2       | 燃焼ガス          | V/#1500          | 2              | 耐熱不足             |                  | 2010年までには代替え品が検討され実施できる予定                                 |
| 186      | ジョイントシート       | 500     |         | 燃焼炉           | バルカー1500         | 40             | 信頼性不明            | 耐熱不足             |   |
| 187      | ジョイントシート       | 600     |         | 熱風(キルン燃焼炉)    | V/#1500          | 10             | 耐熱不足             |                  | 現在のところ代替化の見通したたず。   |
| 188      | ジョイントシート       | 600     |         | 熱風(蛋石燃焼炉)     | V/#1500          | 10             | 耐熱不足             |                  | 現在のところ代替化の見通したたず。   |
| 189      | ジョイントシート       | 600     | 2       | SO3ガス         | V/#1500          | 2              | 耐熱不足             |                  | 2010年までには代替え品が検討され実施できる予定                                 |
| 190      | ジョイントシート       | 600     | 2       | 燃焼ガス          | V/#1500          | 2              | 耐熱不足             |                  | 2010年までには代替え品が検討され実施できる予定                                 |
| 191      | ジョイントシート       | 800     |         | 高温空気          | バルカーV#1500       | 5              | 信頼性不明            |                  | 現在メーカーと検討中。2005年までに試験して代替化を進める予定                          |
| 192      | ジョイントシート       | 870     | 0.98    | NOガス          | V/#1500          | 20             | 信頼性不明            | 耐熱不足             | 今後フィードバックにて有効性の確認   |
| 193      | ジョイントシート       | 1000    | 0.1     | ガス            | ボルテックス           | 300            | 信頼性不明            | 耐熱不足             | 代替化可能な製品の情報を入手した時点で代替化を図る予定。                              |
| 194      | ジョイントシート       | 1300    |         | 廃有機燃焼         | V/#1500          | 30             | 耐熱不足             |                  | 現在のところ代替化の見通したたず。   |
| 195      | ジョイントシート       | -       | -       | スチレンモノマー      | T/#1100V/#1500   | 201            | 信頼性不明            | 寿命短い             | 現在設定周期による運転可否不明(膨潤劣化)実機による長期間テストが必要                       |
| 196      | ジョイントシート       | 130以上   |         |               | ジョイントシート         |                | 耐熱不足             | 信頼性不明            |   |
| 197      | ジョイントシート       | 200°C以上 |         | BTX他          | T/#1100V/#1500   | 131            | 信頼性不明            | 寿命短い             | 現在設定周期による運転可否不明(高温劣化)実機による常時間テストが必要                       |
| 198      | ジョイントシート       | 300以上   | 0.02    | SO2ガス         | バルカー#1500        | 20             | 耐熱不足             |                  |   |
| 199      | ジョイントシート       | 常温      | 0.3     | エピクロールトリソ     | T#1000SV#1501AC  | 200            | 製品に混入            | 寿命短い             | 現在メーカーと検討中(MEX)   |
| ジョイントシート |                |         |         |               | 合計               | 1,082,848      |                  |                  |   |
| 200      | 渦巻きガスケット       | 200     | 2       | 可燃性高圧ガス       | V/#596           | 100            | 信頼性不明            | 薬液と反応            | 寿命が原使用品と同等のこと(代替渦巻きガスケット品のダイアグノシスを確認要。場合によってはジョイントシートに変更) |
| 201      | 渦巻きガスケット       | 200     | 2       | 水蒸気           | V/#596           | 50             | 信頼性不明            | 信頼性不明            | シール性、寿命が現使用品と同等以上のこと                                      |
| 202      | 渦巻きガスケット       | 200     | 0-2     | 水、インキ、樹脂、鉱物油  | 主にバルカー           | 180            | 寿命短い             | 信頼性不明            |   |
| 203      | 渦巻きガスケット       | 400     | 3.5     | 水素、メタン、窒素     | V#596特殊品         | 10             | 耐熱不足             |                  | 今後メーカーと検討を開始する  |
| 204      | 渦巻きガスケット       | 400     | 7       | 過熱蒸気          | T#1804           | 12             | 耐熱不足             | 信頼性不明            | 現使用先、ボイラードラムマンホール、実績不明の為、代替困難とした。                         |
| 205      | 渦巻きガスケット       | 400     | 4       | 蒸気            | バルカー590V         | 680            | 信頼性不明            | 高価すぎる            | 信頼性が高い、石棉製品と同等な価格   |
| 206      | 渦巻きガスケット       | 400     | 4       | 蒸気            | バルカー590V         | 90             | 信頼性不明            | 高価すぎる            | 信頼性が高い、石棉製品と同等な価格   |
| 207      | 渦巻きガスケット       | >400    | 4       |               | T#1838R-LG、596-V | 300            | 耐熱不足             |                  | メーカーで信頼性の有る製品が商品化され次第逐次交換、                                |
| 208      | 渦巻きガスケット       | 400°C以上 |         | 蒸気、プロセス       | V#596等           | 200            | 耐熱不足             | 寿命短い             | 国内には400°C以上で長期使用できるガスケット無し。                               |
| 209      | 渦巻きガスケット       | 450     | 0.2     | HTS(硝酸塩含有熱媒)  | V#596            | 100            | 薬液と反応            | 耐熱不足             | 金属ガスケットが使用できるように、機器及び配管のフランジをすべて更新することが必要になる。             |
| 210      | 渦巻きガスケット       | 470     | 0.3-0.5 | 熔融塩(HTS)      | T/#1834R         | 20             | 薬液と反応            | 信頼性不明            | 実機に取り付け1年間の使用実績。取外し品の評価及び寿命評価が必要。別途サーキョライトの評価を実施予定。       |
| 211      | 渦巻きガスケット       | 480     | max1.2  | EDC、VCMなど     | バルカー596          |                | 信頼性不明            |                  | テストで確認  |
| 渦巻きガスケット |                |         |         |               | 合計               | 1,742          |                  |                  |   |
| 212      | バルブグランドシール     | 100     | 2       | 塩素            | #1500            | 1,000          | 信頼性不明            | 高価すぎる            |   |
| 213      | バルブグランドシール     | 100     |         | 青酸            | 不明               | 10             | 信頼性不明            |                  | 現在メーカーと検討中。2005年までに試験して代替化を進める予定                          |
| 214      | バルブグランドシール     | 200     | 0-2     | 水、インキ、樹脂、鉱物油  | 主にバルカー           | 400            | 寿命短い             | 信頼性不明            |   |
| 215      | バルブグランドシール     | 200     |         | スチーム、他        | 多種の石綿使用品         | 100            | 寿命短い             | 信頼性不明            | 現在メーカーと検討中。2010年までに試験して、代替化を進める予定                         |
| 216      | バルブグランドシール     | 300     | 0.6     | 蒸気、水、原料 など    | T/#2300 T/#9075  | 30             | 耐熱不足             | 耐圧不足             | 蒸気使用時、代替化製品の信頼性不明   |
| 217      | バルブグランドシール     | 400     | 7       | 過熱蒸気          | PH315            | 10             | 耐熱不足             | 信頼性不明            | 使用先、ボイラードラム水面計元弁、高圧給水加熱器元弁 その他当該元弁、実績不明の為、代替困難とした。        |
| 218      | バルブグランドシール     | 400     | 4       | 過熱蒸気          | PH315            | 7              | 耐熱不足             | 信頼性不明            | 使用先、ボイラードラム水面計元弁、高圧給水加熱器元弁 その他当該元弁、実績不明の為、代替困難とした。        |
| 219      | バルブグランドシール     | 400     | 4       | 蒸気            | バルカー1271         | 5,760          | 寿命短い             | 信頼性不明            | 信頼性が高い、石棉製品と同等な価格   |
| 220      | バルブグランドシール     | 400     | 4       | 蒸気            | バルカー1271         | 150            | 寿命短い             | 信頼性不明            | 信頼性が高い、石棉製品と同等な価格   |
| 221      | バルブグランドシール     | 420     | 0.1     | HTS           | V/#1271M+139     | 1              | 耐熱不足             |                  |   |
| 222      | バルブグランドシール     | 470     | 0.5     | 熔融塩           | T#2920           | 50             | 薬液と反応            | 信頼性不明            | 代替候補材は、膨張黒鉛であるが、膨張黒鉛は流体により酸化消失する。                         |
| 223      | バルブグランドシール     | 580     | 0.6     | 排ガス(CO2、N2ほか) | V/#1273          | 3              | 耐熱不足             |                  |   |
| 224      | バルブグランドシール     | 600     | 0.03    | 排ガス(CO2、N2ほか) | V/#1273          | 3              | 耐熱不足             |                  |   |