

仕 様 書

- 1 件 名 長崎市民会館地下2階冷却水温度調整三方弁取替修繕
- 2 履行場所 長崎市魚の町5番1号 長崎市民会館
- 3 履行期間 契約締結日から令和9年3月26日まで
(現場施工期間：令和9年1月11日から令和9年3月26日まで)
- 4 業務目的 長崎市民会館の空調設備に関連する冷却水の温度を調整する三方弁の故障により、自動調整が出来ない状況となっている。旧機であることから、修理が困難であるため、取替を行うもの。
- 5 業務内容 以下のとおり
別添の参考資料をご参照ください。

項目	数量	単位
電動三方弁 (温度調節計・温度センサ・盤改造等共)	1	式
アルミバタフライ弁 (ギヤ式) 250 A	4	個
鋳鉄製Yストレーナ 250 A	1	個
耐溝状腐食電縫鋼管(白)フランジ等共 250 A	1	式
既設配管バルブ類撤去	1	式
新設配管バルブ類取付	1	式
配管塗装	1	式
養生及び片付け清掃	1	式
産廃処分	1	式

※本件修繕に係るアスベスト調査結果報告書において、石綿含有の可能性があるとされている三方弁のガスケット及びパッキン、フランジのパッキンについては、石綿が含まれているものと見なし、その処理に必要な経費も含めること。

6 業務実施における注意事項

- (1) 当該施設には附属駐車場が無い(有料駐車場は、地下2階および近隣にコインパーキングがある)ため、業務に必要な駐車料金を経費として見込むこと。
- (2) 受注者は、取替作業等の実施について、事前に発注者と協議のうえ、館の管理運営に支障のない日時に行うこと。
- (3) 作業に必要な部品、材料は受注者にて準備すること。
- (4) 受注者は、本業務において現有施設の機能に影響を与えないように十分留意するとともに、施設を破損又は汚損した場合は、受注者の負担で原形に復旧すること。

(5) 受注者は、業務の実施に先立ち、受注者と直接的かつ恒常的な雇用関係にある者を業務責任者に選任し、次の事項について書面により発注者へ通知するものとする。（変更があった場合も同様）なお、受注者との雇用関係を証明する書類は次のアからウまでのいずれかの写しとする。

ア 健康保険・厚生年金保険被保険者標準報酬決定通知書

イ 住民税特別徴収税額の通知書・変更通知書

ウ 雇用保険事業所別被保険者台帳の写し（本業務の見積依頼通知日以降に発行を受けたものに限る。）

(6) 受注者は、事故がないように安全衛生対策を怠らないこと。万一事故が発生した場合は、速やかに適切な処置をとり、直ちにその経緯を発注者に知らせるとともに、受注者の責任において処理すること。

(7) 本業務の施行にあたり、受注者は関係法規及び本市の条例、規程等の修理施工に関する諸法令規則を遵守し、本市職員と密接な連絡を保ち施設使用に支障がないよう努めること。

(8) 業務終了後は完了届のほか業務報告書、写真、その他関係書類を提出するものとする。

(9) この仕様書に定めのない事項については、必要に応じて発注者と協議のうえ履行すること。

イメージ図

(3方弁用バイパス弁)

(屋上冷却塔)

①

②

(冷却水温度調整 3 方弁)

(冷却水温度調整管)

【概要】

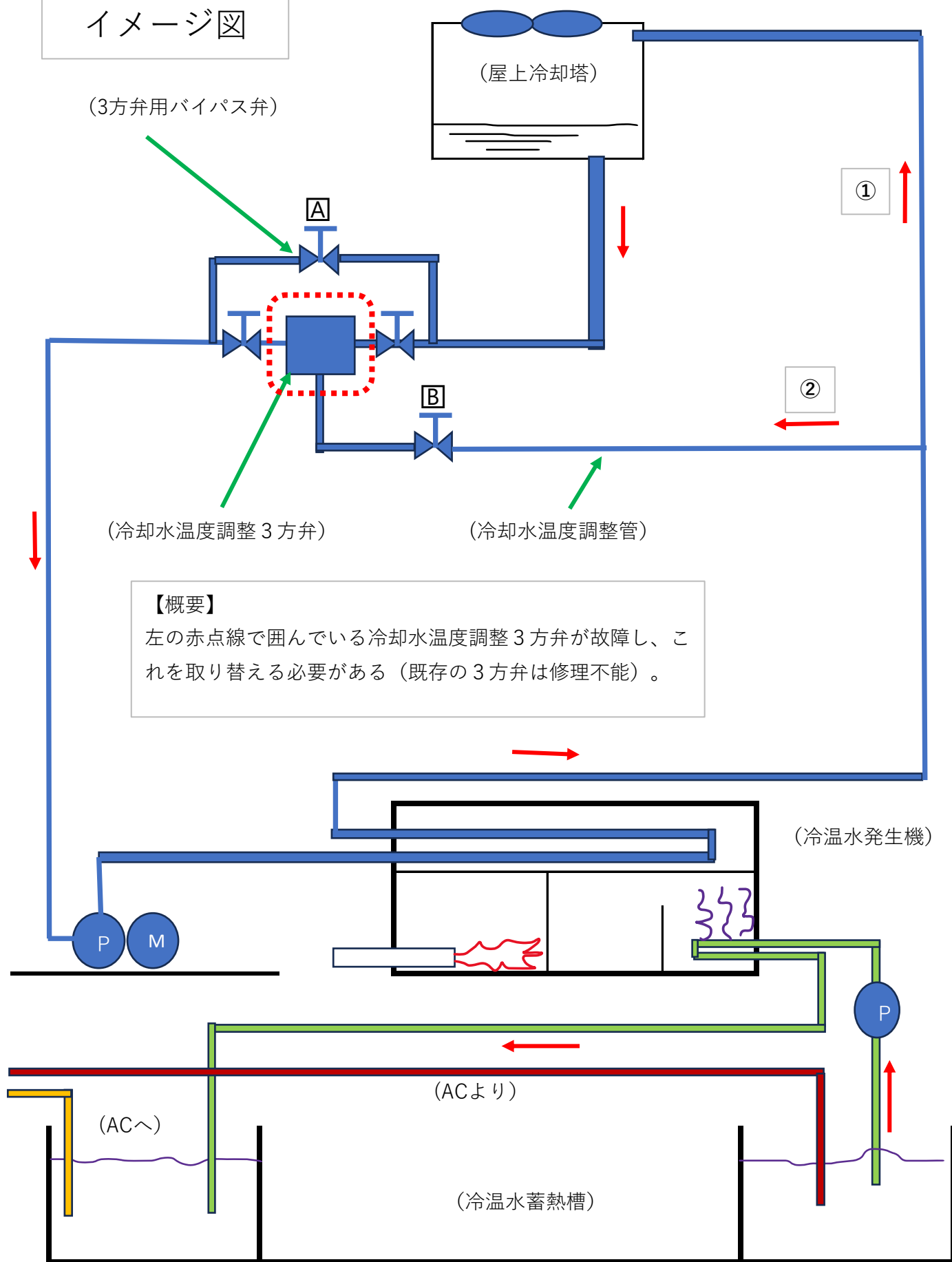
左の赤点線で囲んでいる冷却水温度調整 3 方弁が故障し、これを取り替える必要がある（既存の 3 方弁は修理不能）。

(冷温水発生機)

(ACへ)

(ACより)

(冷温水蓄熱槽)



地下2階機械室上部



故障の3方弁



発生機1号の操作画面へ異常表示



長崎市民会館地下 2 階冷却水温度調整三方弁
取替修繕に係るアスベスト調査委託

結果報告書

令和 8 年 6 月

西部環境調査株式会社
長崎調査所

は じ め に

〒850-0851

長崎県長崎市古川町5番4号 KYOビル401号

西部環境調査株式会社 長崎調査所

TEL (095) 833-2100

本報告書は、『長崎市民会館地下2階冷却水温度調整三方弁取替修繕に係るアスベスト調査委託』において西部環境調査株式会社が業務を実施し、結果を取りまとめたものです。

目 次

1. 業務目的	1
2. 業務場所	1
3. 調査実施日	1
4. 調査項目及び分析方法	1
5. 事前調査実施者	1
6. 調査結果	2

添付資料

- ・現場写真
- ・外部資料

1. 業務目的

本業務は、長崎市民会館地下 2 階の機械室に設置されている冷却水温度調整三方弁の取替修繕の実施に先立ち、事前に石綿の使用の有無を調査することを目的とする。

2. 業務場所

長崎市民会館地下 2 階機械室
長崎県長崎市魚の町 5 番 1 号

3. 調査実施日

調査日：令和 8 年 6 月 8 日

4. 調査項目及び分析方法

調査項目及び分析方法を表 4-1 に示す。

表 4-1 調査項目及び分析方法

調 査 項 目	分 析 項 目	分 析 方 法
建 材	アスベスト	JIS A 1481-1 「建材製品中のアスベスト含有率測定方法-1 部：市販バルク材からの試料採取及び定性的判定方法」

5. 事前調査実施者

事前調査の実施者を表 5-1 に示す。

表 5-1 事前調査実施者

氏 名	資 格 の 種 類	証 明 書 番 号	受講機関
中村 光毅	工作物石綿事前調査者	第 79719-1863 号	一般社団法人 企業環境リスク解決機構

6. 調査結果

(1) 事前調査の結果を表 6-1 に示す。

表 6-1 事前調査結果

調査対象	建材名	判断根拠	気づき事項
三方弁	パッキン	目視確認	パッキンについては石綿含有の可能性がある。
三方弁	ガスケット	目視確認	ガスケットについては石綿含有の可能性がある。
フランジ	パッキン	目視確認	パッキンについては石綿含有の可能性がある。

- ・三方弁のメーカーはアズビル製で、「パッキン素材：V134」「ガスケット素材：V221」と刻印があり、メーカーのホームページでも上記番号の製品は石綿含有との記載がある。また、パッキン及びガスケットについては、日本バルカー工業(株)の製品である可能性があり、メーカーのホームページ資料でも石綿含有製品として記載されている。この製品について石綿が含有していると推測されるが、分析調査を実施しないと断定はできない。

バルカー製品番号 134：石綿コイルパッキン 2005. 12. 31 製造停止

バルカー製品番号 221：石綿ジョイントシート 2000. 3. 31 製造停止

- ・フランジのパッキンについては調査が必要である。

(2) アスベスト分析結果

- ・試料採取については設備が稼働しており、フランジ開放等による水漏れの可能性があるため採取を行うことが出来なかった。改めて分析調査を実施する必要があるが、石綿含有と見なす方法もある。

【 添 付 資 料 】

- ・ 現場写真
- ・ 外部資料

【 現場写真 】

長崎市民会館地下2階
冷却水温度調整三方弁
取替修繕に係る
アスベスト調査委託

現場状況

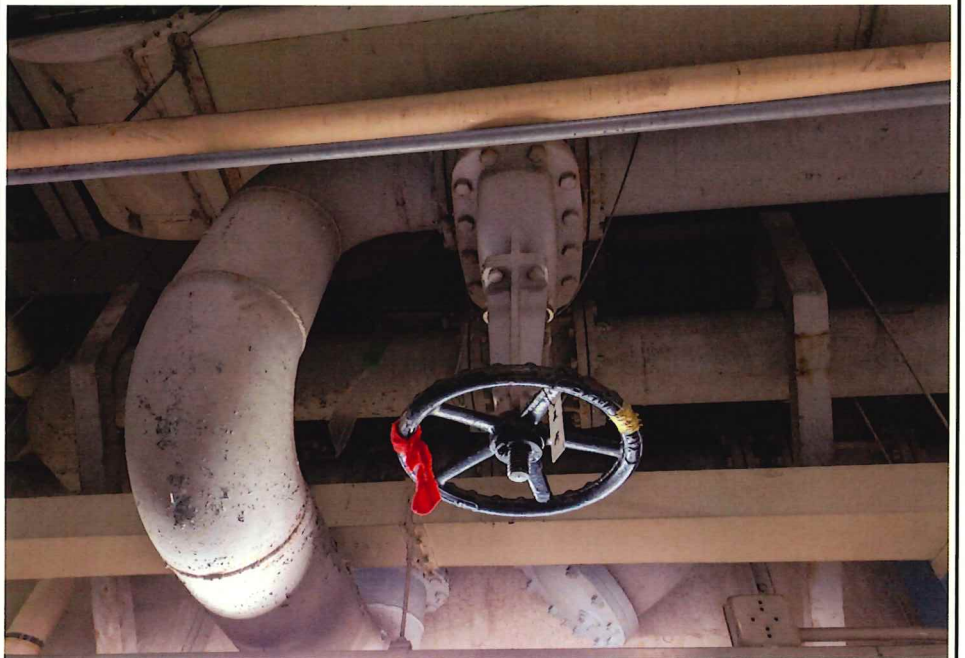
令和8年6月8日



長崎市民会館地下2階
冷却水温度調整三方弁
取替修繕に係る
アスベスト調査委託

現場状況

令和8年6月8日



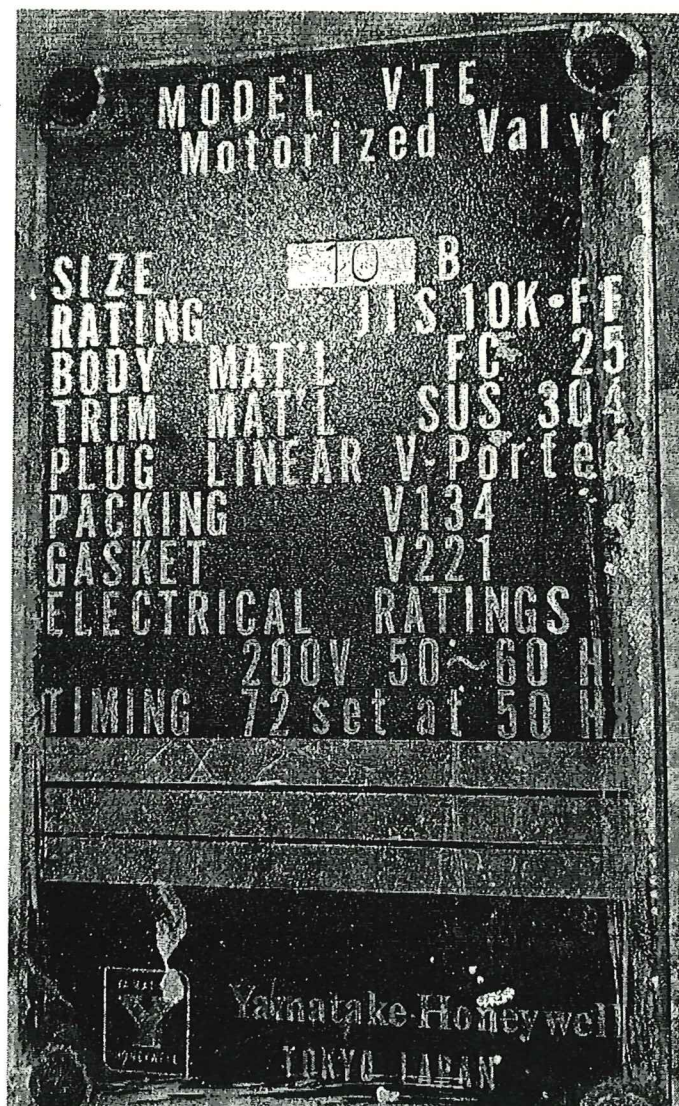
長崎市民会館地下2階
冷却水温度調整三方弁
取替修繕に係る
アスベスト調査委託

現場状況

令和8年6月8日



【 外部資料 】



メーカー	: 山武ハネウエル/現: アズビル
MODEL (型式)	: VTE
名称	: Motorized Valve (電動弁)
SIZE	: 100B (4 インチ/100A)
RAYING (圧力定格)	: JIS 10K FF (フランジ形・全面座)
BODY MAT'L(本体材質)	: FC25 (鋳鉄)
TRIM MAT'L(内弁材質)	: SUS304 (ステンレス)
パッキン材質	: V134
ガスケット材質	: V221

VALQUA PRODUCTS 石綿製品一覧

バルカー製品番号		製品名称	生産停止時期	石綿含有率(wt%)
ソフト ガスケット	ジョイント シート ガスケット	221 石綿ジョイントシート	2000.3.31	70~80%
		222 石綿ジョイントシート	2000.3.31	70~80%
		224 石綿ジョイントシート	2005.12.31	65~75%
		921 耐熱石綿ジョイントシート	2000.3.31	70~80%
		930 石綿ジョイントシート	2005.12.31	70~80%
		931 石綿ジョイントシート	2000.3.31	70~80%
		1000 ¹⁾ 耐熱石綿ジョイントシート	2001.3.31	70~80%
		1500 万能石綿ジョイントシート	2005.12.31	70~80%
		1500AC 石綿ジョイントシート	2005.12.31	70~80%
		1500AE 石綿ジョイントシート	2005.12.31	70~80%
		1501 万能石綿ジョイントシート	2005.12.31	75~85%
		1501AC 石綿ジョイントシート	2005.12.31	75~85%
		1501AE 石綿ジョイントシート	2005.12.31	75~85%
		1542 石綿ジョイントシート	2005.12.31	60~65%
		1560 石綿ジョイントシート	2000.3.31	70~80%
		1565 石綿ジョイントシート	2000.3.31	70~80%
		1566 石綿ジョイントシート	2000.3.31	70~80%
		1572 石綿ジョイントシート	2000.3.31	70~80%
		1575 石綿ジョイントシート	2005.12.31	75~85%
		1591 石綿ジョイントシート	2000.3.31	70~80%
		1601 石綿ジョイントシート	2005.12.31	70~80%
		1611 石綿ジョイントシート	2000.3.31	70~80%
		1755 耐熱石綿ジョイントシート	2001.3.31	金網を除く部分：70~80%
		1971 石綿ジョイントシート	2000.3.31	70~80%
		3000 石綿ジョイントシート	1985.4.1	70~80%
		VND509 石綿ジョイントシート	2000.3.31	70~80%
		VND512 石綿ジョイントシート	2000.3.31	70~80%
	ふっ素樹 脂 ガスケット	7030 バルフロンジャケットガスケット	2005.12.31	中芯材：70~85%
		7031 バルフロンジャケットガスケット	2005.12.31	中芯材：70~85%
		7035 バルフロンジャケットガスケット	2005.12.31	中芯材：70~85%
		7404 ¹⁾ バルフロン含浸石綿テープ及び石綿布ガスケット	2005.12.31	85~90%
	その他 ガスケット	214 ゴム引石綿布ガスケット	2005.12.31	65~75%
		314 ゴム引金線入り石綿布ガスケット	2005.12.31	45~55%
		1010 (青) 石綿フェルトシート	1973.9.19 2001.10.1 ²⁾	80~90%
メタル・ セミメタル ガスケット		505 石綿ヤーン巻込メタリックガスケット	2002.1.1	ヤーン：80~90%
		510 石綿入波形メタリックガスケット	2002.1.1	中芯材：80~90%
		520 石綿入平形メタリックガスケット	2002.1.1	中芯材：80~90%
		570 メタルジャケットガスケット	2002.1.1	中芯材：80~90%
		580 メタルジャケットガスケット	2002.1.1	中芯材：80~90%
		6510 V Fメタルジャケットガスケット	2002.1.1	中芯材：80~90%
		6520 V Fメタルジャケットガスケット	2002.1.1	中芯材：80~90%
		6580 V Fメタルジャケットガスケット	2002.1.1	中芯材：80~90%
	うず巻形 ガスケット	590 うず巻形ガスケット(基本形)	2003.10.30	フィラー材：80~90%
		590AE 原子力用うず巻形ガスケット	2001.10.1	フィラー材：80~90%
		591 うず巻形ガスケット(外輪付)	2003.10.30	フィラー材：80~90%
		591AE 原子力用うず巻形ガスケット	2001.10.1	フィラー材：80~90%
		592 うず巻形ガスケット(内輪付)	2003.10.30	フィラー材：80~90%
		596 うず巻形ガスケット(内外輪付)	2003.10.30	フィラー材：80~90%
		596AE 原子力用うず巻形ガスケット	2001.10.1	フィラー材：80~90%
		597 うず巻形ガスケット	1966.3	フィラー材：80~90%
	フレクター	PRBT ラバーブーツ	2005.12.31	カバー材：60~90%
		VFLEX フレクター	2005.12.31	カバー材：60~90%
		XP-221 ジャバラ	2005.12.31	カバー材：60~90%
布入ゴム		2330 石綿布入りゴムパッキン	2005.12.31	60~80%
		4330 石綿布入りゴムパッキン	2005.12.31	60~80%
PTFE-Vパッキン		7330 ³⁾ バルフロンVパッキン(石綿布入り)	2005.12.31	26~51%
クラッチ フェーシング		780 クラッチフェーシング	1989.6	40~60%
		782 クラッチフェーシング	1989.3	50~60%
紡織品 クロス その他		101 石綿糸絞りパッキン	2005.12.31	85~90%
		102 袋編石綿コイルパッキン	2005.12.31	85~90%
		105 石綿布	2005.12.31	85~90%
		110 石綿板	1995.7.1	90~100%
		112 石綿リボン	2005.12.31	85~90%
		113 石綿テープ	2005.12.31	85~90%
		119 アルミ加工石綿防熱クロス	1995.7.1	85~90%
		205 ゴム引石綿クロス	1980年以前	65~75%
		305 ゴム引金線入り石綿クロス	1980年以前	45~55%
		405 金線入り石綿クロス	1995.7.1	85~90%
		412 金線入り石綿リボン	1995.7.1	85~90%
		FORTEX フォーテックス	1995.7.1	85~90%
		18626~57 クリーンベスト	1995.7.1	90~100%
		— アスベストランパー	1995.7.1	40~60%
		665 バルベストス	2005.12.31	70~75%

グランドパッキン	石綿系	117	石綿コイルパッキン	1980年以前	80～90%
		125	石綿コイルパッキン	1996. 8. 31	80～90%
		127	石綿コイルパッキン	1990年以前	50～60%
		130	石綿コイルパッキン	1980年以前	70～80%
		132	石綿コイルパッキン	1996. 7. 31	70～80%
		133 ²⁾	石綿コイルパッキン	2005. 12. 31	50～60%
		134	石綿コイルパッキン	2005. 12. 31	50～60%
		134A	石綿コイルパッキン	1996. 7. 31	70～80%
		135	石綿コイルパッキン	2005. 12. 31	80～90%
		136	石綿コイルパッキン	2005. 12. 31	60～70%
		137	石綿コイルパッキン	1992. 11	70～90%
		138	石綿コイルパッキン	1990年以前	70～90%
		139	石綿コイルパッキン	2005. 12. 31	80～90%
		143	石綿コイルパッキン	1980年以前	70～80%
		151 ¹⁾	黒鉛付耐酸青石綿系	1973. 9. 19	70～90%
		155 ¹⁾	耐酸八編青石綿コイルパッキン	1973. 9. 19	70～90%
		156 ¹⁾	耐酸格子編青石綿コイルパッキン	1973. 9. 19	70～90%
		161 ¹⁾	耐酸青石綿系	1973. 9. 19	70～90%
		162 ¹⁾	耐酸袋編青石綿コイルパッキン	1973. 9. 19	70～90%
		165 ¹⁾	石綿コイルパッキン	1973. 9. 19	70～90%
		229	石綿成形パッキン	1990年以前	40～50%
		240	石綿スパイラルパッキン	1990. 8	40～50%
		270	石綿成形パッキン	1990年以前	30～40%
		1134	石綿コイルパッキン	2005. 12. 31	70～80%
		1225	石綿成形パッキン	1992. 11	30～40%
		1240	石綿成形パッキン	1996. 7. 31	30～40%
		1290	石綿コイルパッキン	2005. 12. 31	50～60%
		1290AE	石綿コイルパッキン（原子力用）	2005. 12. 31	50～60%
		2140	グラントパッキン	1996. 7. 31	10～20%
		2240	石綿成形パッキン	1990年以前	10～20%
		3740	石綿成形パッキン	1990年以前	40～50%
		7101	バルフロン含浸石綿コイルパッキン	1992. 11	60～70%
		7125	バルフロン含浸石綿成形パッキン	1992. 11	60～70%
		7130	バルフロン含浸石綿コイルパッキン	1980年以前	60～70%
		7131	バルフロン含浸石綿コイルパッキン	1980年以前	60～70%
		7132 ²⁾	バルフロン含浸石綿コイルパッキン	2005. 12. 31	55～65%
		7133 ²⁾	バルフロン含浸石綿コイルパッキン	2005. 12. 31	60～75%
		7137 ²⁾	バルフロン含浸石綿コイルパッキン	2005. 12. 31	55～75%
		7155 ¹⁾	バルフロン含浸青石綿八編パッキン	1973. 9. 19	60～70%
		7161 ¹⁾	バルフロン含浸石綿コイルパッキン	1973. 9. 19	60～70%
		7162 ¹⁾	バルフロン含浸石綿コイルパッキン	1973. 9. 19	60～70%
		7332	バルフロン含浸石綿コイルパッキン	1990年以前	50～60%
	金属線入り石綿系	103	金属線入り石綿コイルパッキン	1980年以前	50～60%
		301	金属線入り石綿コイルパッキン	1980年以前	80～90%
		351	金属線入り石綿コイルパッキン	1980年以前	80～90%
		351R	金属線入り石綿コイルパッキン	1996. 7. 31	80～90%
		1251	金属線入り石綿コイルパッキン	1980年以前	40～98%
		1254	金属線入り石綿コイルパッキン	1980年以前	60～90%
		1255	金属線入り石綿コイルパッキン	1992. 11	60～90%
		1260	金属線入り石綿コイルパッキン	1992. 11	30～40%
		1265	金属線入り石綿コイルパッキン	1978. 12	60～90%
		1270	金属線入り石綿コイルパッキン	1990. 8	40～50%
		1271 ²⁾	ステンレス線入り石綿コイルパッキン	2005. 12. 31	65～95%
		1271AE ²⁾	ステンレス線入り石綿コイルパッキン（原子力用）	2005. 12. 31	65～95%
		1272	金属線入り石綿コイルパッキン	1978. 12	30～40%
		1273	インコネル線入り石綿コイルパッキン	2005. 12. 31	65～95%
		1275	金属線入り石綿コイルパッキン	1978. 12	30～40%
		1345	モネル線入り石綿コイルパッキン	2005. 12. 31	55～95%
		2600	金属線入り石綿成形パッキン	1980年以前	80～90%
	セミメタル	3434	金属線入り石綿成形パッキン	1980年以前	50～60%
		350	金属箔入り石綿コイルパッキン	1980年以前	40～50%
		352	金属箔入り石綿コイルパッキン	1980年以前	40～50%
		375	金属箔入り石綿成形パッキン	1980年以前	40～50%
		400	金属箔入り石綿成形パッキン	1980年以前	40～50%
		401	金属箔入り石綿成形パッキン	1980年以前	40～50%
		1120	メタルスパイラルパッキン	2005. 12. 31	10～20%
		1140	グラントパッキン	1992. 11	5～10%
		1150	金属箔入り石綿成形パッキン	1970年以前	50～60%
		1160	金属箔入り石綿成形パッキン	1970年以前	50～60%
		1170	金属箔入り石綿コイルパッキン	1970年以前	50～60%
		1190	金属箔入り石綿コイルパッキン	1970年以前	30～40%
		1230	金属箔入り石綿コイルパッキン	1970年以前	30～40%
		1250	金属箔入り石綿成形パッキン	1970年以前	60～70%
		1280	金属箔入り石綿成形パッキン	1970年以前	60～70%
		3110	金属箔入り石綿成形パッキン	1970年以前	20～30%
		3113	金属箔入り石綿成形パッキン	1970年以前	40～50%
		3114	金属箔入り石綿成形パッキン	1970年以前	40～50%
		3120	金属箔入り石綿成形パッキン	1970年以前	20～30%
		3130	金属箔入り石綿成形パッキン	1990年以前	20～30%
	金属粒入り	3144	金属箔入り石綿成形パッキン	1980年以前	40～50%
		3148	金属箔入り石綿成形パッキン	1980年以前	30～40%
		1455	金属粒入り石綿コイルパッキン	1980年以前	30～40%

特に注意書きのない限り使用石綿は白石綿（クリソタイル）です。

注 1）1973年9月以前は青石綿（クロシドライト）を使用、その後は白石綿（クリソタイル）を使用

注 2）派生品番を含む

注 3）石綿布使用タイプの場合

2005年12月末日をもって、全石綿含有製品の生産を中止しました。