

**【調査②】「エレベーターの保守管理等に関する実態調査」の結果
(独立系保守管理会社)**

[調査項目]

I 会社概要等

- 問1-1 平成20年度の保守管理台数を製造メーカーごとに記入してください。
- 問1-2 問1-1の保守管理台数について、フルメンテナンス契約とPOG契約の台数について記入願います。
- 問1-3 社員数（非常勤社員を含む）（平成21年4月1日時点）。
- 問1-4 保守管理作業を行っている社員数（非常勤社員を含む）（平成21年4月1日時点）。
- 問1-5 問1-3のうち、「昇降機検査資格者」の資格を有する者の人数（非常勤社員を含む）（平成21年4月1日時点）。
- 問1-6 問1-4のうち、「昇降機検査資格者」の資格を有する者の人数（非常勤社員を含む）（平成21年4月1日時点）。

II 保守管理業務

○ 保守管理を行う社員への教育について

- 問2-1 保守管理を行う社員への社内教育制度がありますか。「①はい」に○をつけた場合には、その内容、時期、期間、頻度等について、具体的に記入願います。
- 問2-2 製造者による保守管理の研修を受講できるように製造者に申し入れたことがありますか。なお、受講可能であった製造者名を記入ください。

○ 保守点検マニュアルについて

- 問2-3 保守管理を行っている製品の構造、点検方法等のマニュアル関係資料を製造者に求めたことがありますか。なお、提供を受けた製造者名及び提供された資料が十分に立つものであったかを記入してください。
- 問2-4 保守管理を行っている製品の構造、点検方法等のマニュアル関係資料を所有者等から入手したことがありますか。
- 問2-5 保守管理を行っている製品の構造、点検方法等のマニュアル関係資料はどのように作成していますか。

○ 事故や不具合情報の取扱いについて

- 問2-6 保守管理を行っている製品の過去の事故及び不具合情報について、その製品の所有者等又は前保守管理会社に求めたことがありますか。
- 問2-7 製品の事故や不具合が発生した場合に、原因解明を行う専門の部門がありますか。
- 問2-8 製品の事故や不具合が発生した場合に、保守管理者として当該製品の所有者等へ通知する事故や不具合の内容について基準がありますか。
- 問2-9 製品の事故及び不具合情報について、製造者に通知していますか。
- 問2-10 製品の事故や重大な不具合に関する情報の公開にあたって、所有者等との契約が支障となる場合がありますか。
- 問2-11 （問2-10で「①ある」と回答した場合にお答え下さい。）
製品に事故や重大な不具合が発生した場合、特定行政庁等に直接知することが可能となるように所有者との契約を見直すことが出来ますか。
- 問2-12 昇降機については、自動車に比べて体制がかなり遅れているとの指摘がありますが、その原因と改善策についてどのように考えていますか。

○ 修繕やリニューアルへの対応について

- 問2-13 修繕に必要な技術情報は、製造者から入手していますか。
- 問2-14 修理部品及び消耗部品の調達はどうに行っていますか。
- 問2-15 修繕が発生した場合は、全て自社で対応しますか。
- 問2-16 リニューアル工事（制御盤の一式取替え、かごの一式取替え等）を行っていますか。
- 問2-17 （問2-16で「⑦行っていない」以外に○をつけた場合にお答えください。）
問2-16で記入したリニューアル工事を行う際にその部品等は、メーカーから調達し使用していますか。
- 問2-18 （問2-16で「⑦行っていない」以外に○をつけた場合にお答えください。）
リニューアル工事を行う場合に必要となる技術情報を製造者から入手していますか。
- 問2-19 製造者から部品を調達する場合の販売価格について
- 問2-20 製造者から部品を調達する場合の部品の調達時間について

○ 修繕や不具合情報の管理について

- 問2-21 保守管理を行っている機種の修繕履歴の管理は、1台ごとにデータベース化していますか。
- 問2-22 保守管理を行っている機種の不具合情報の管理は、1台ごとにデータベース化していますか。
- 問2-23 保守管理が他社に代わった場合に、その製品の不具合情報及び修繕履歴情報について、その製品の所有者等又は次に保守管理を受けた保守管理者に渡していますか。

この調査で取り扱う「事故」、「不具合」は以下の通りとします。

「事故」 : 一般利用者の通常の利用により生じた人身事故とする（利用者の過失や不適切な利用により生じたものは含みません。）

「不具合」 : 異常停止、装置の機能の異常停止、異常音、異常振動、着床誤差、機器の損傷（熱損・破損等）等で通常の状態と違うものとする。

「重大な不具合」 : 「不具合」のうち、人身事故は起こっていないが、主に「戸開走行」、「着床階以外の階の戸開き」、「かごの突き下げ」及び「かごの突き上げ」とし、人身事故につながるおそれのあるものとする。

[各社の回答]

I 会社概要等

問1-1 平成20年度の保守管理台数

製造メーカー名	エス・イー・シー エレベーター (株)	ジャパンエレベ ーターサービス (株)	阪神輸送機(株)	日本昇降機(株)	京都エレベータ (株)	(株)自強輸送機
三菱電機	7,156 281	3,604 136	1,955 136	(非公開)	450 9	(非公開)
日立製作所	6,579 364	3,231 171	1,174 38	(非公開)	174 6	(非公開)
東芝エレベーター	4,804 149	2,677 139	1,189 41	(非公開)	160 6	(非公開)
日本オーチス・エレベ ーター	3,748 20	1,944 16	1,468 7	(非公開)	309	(非公開)
フジテック	1,775 50	896 44	723 6	(非公開)	116	(非公開)
アイワ				(非公開)	1	(非公開)
イーケーエレベータ				(非公開)	1	(非公開)
エーステック				(非公開)	2	(非公開)
エレベーターシステム ズ				(非公開)	5	(非公開)
クマリフト		134		(非公開)	6	(非公開)
グランツ・サカイ				(非公開)	2	(非公開)
コーリツ				(非公開)	1	(非公開)
サンゼネラル				(非公開)	3	(非公開)
ダイコー		28		(非公開)	12	(非公開)
ミナト電機				(非公開)	1	(非公開)
ワタベ産業				(非公開)	1	(非公開)
旭リフト				(非公開)	1	(非公開)
横浜エレベーター		46		(非公開)	2	(非公開)
海難特殊機械				(非公開)	5	(非公開)
京都エレベータ				(非公開)	10	(非公開)
共立工業				(非公開)	1	(非公開)
三精輸送機	160	11	40	(非公開)	10	(非公開)
三菱日立ホームエレベ ーター	176	75		(非公開)	7	(非公開)
パナソニックホームエ				(非公開)		(非公開)

レベーター						
三洋輸送機				(非公開)	4	(非公開)
松下電工		37	56	(非公開)	11	(非公開)
新立川航空機				(非公開)	1	(非公開)
日本エレベーター工業				(非公開)	4	(非公開)
日本エレベーター製造	467	175	33	(非公開)	10	(非公開)
日東エレベーター				(非公開)	2	(非公開)
日本リフト工業				(非公開)	1	(非公開)
日本機器鋼業				(非公開)	3	(非公開)
菱光				(非公開)	5	(非公開)
品川鉄工所				(非公開)	1	(非公開)
北陽製作所				(非公開)	4	(非公開)
シンドラーエレベータ	152 4	45 5	39	(非公開)	2	(非公開)
SECエレベーター	291			(非公開)		(非公開)
エステム		14		(非公開)		(非公開)
I H I		3		(非公開)		(非公開)
守谷輸送機		4		(非公開)		(非公開)
昌和輸送機		21		(非公開)		(非公開)
中央エレベーター工業		43		(非公開)		(非公開)
東洋ハイドロ		22		(非公開)		(非公開)
菱電		72		(非公開)		(非公開)
富士エレベーター工業		25		(非公開)		(非公開)
阪神輸送機(株)			89	(非公開)		(非公開)
日本昇降機				(非公開)		(非公開)
その他	1,520 4	203 3	144	(非公開)		(非公開)
合 計	26,828 872	13,310 514	6,910 228	(非公開)	1,328 21	(非公開)

※エスカレーターがある場合には、上：エレベーター、下：エスカレーターとする。(ただし、数字が1つの場合はエレベーターとする。)

問1-2 問1-1の保守管理台数について、フルメンテナンス契約とPOG契約の台数

		エス・イー・シーエレベーター(株)	ジャパンエレベーターサービズ(株)	阪神輸送機(株)	日本昇降機(株)	京都エレベーター(株)	(株)自強輸送機
フルメンテナ ンス契約	エレベーター	12,932	5,859	2,361	(非公開)	318	(非公開)
	エスカレーター	537	257	127	(非公開)	0	(非公開)
POG契約	エレベーター	13,896	7,451	4,549	(非公開)	1,010	(非公開)
	エスカレーター	335	257	101	(非公開)	21	(非公開)

	エス・イー・シーエレベーター(株)	ジャパンエレベーターサービズ(株)	阪神輸送機(株)	日本昇降機(株)	京都エレベーター(株)	(株)自強輸送機
問1-3 社員数(非常勤社員を含む)(平成21年4月1日時点)。	970	286	190	85	38	32
問1-4 保守管理作業を行っている社員数(非常勤社員を含む)(平成21年4月1日時点)。	550	188	150	(非公開)	28	18
問1-5 問1-3のうち、「昇降機検査資格者」の資格を有する者の人数(非常勤社員を含む)(平成21年4月1日時点)。	236	55	52	(非公開)	18	5
問1-6 問1-4のうち、「昇降機検査資格者」の資格を有する者の人数(非常勤社員を含む)(平成21年4月1日時点)。	192	39	50	(非公開)	16	2

II 保守管理業務

○ 保守管理を行う社員への教育について

問2-1 保守管理を行う社員への社内教育制度がありますか。「①はい」に○をつけた場合には、その内容、時期、期間、頻度等について、具体的に記入願います。

- ① はい
② いいえ

メーカー名	回答	理由等
エス・イー・シーエレベーター(株)	①	ISO9001 品質マネジメントシステムにおける「教育訓練規定」に則り教育を実施しています。ISO（国際標準化機構の認可は2000年2月に取得）JQAの審査を年に1回受けて、教育も含めて品質管理の向上に努めています。 OHSAS18001 労働安全衛生マネジメントシステム（2005年1月認証取得）における安全衛生管理規定に基づき、毎月安全教育の徹底指導を実施しております。
ジャパンエレベーターサービス(株)	①	技術関係の部署に配属される新入社員は、新入社員研修（以下ステップ24）を受講します。受講期間は24ヶ月で、1ヶ月に1回～4回（ステップごとに異なる）研修センターにて実施します。内容は、「昇降機基礎」「安全作業」「電気や機械基礎」「各メーカー基礎」などで、また社会人としてのビジネス研修も行います。講師は各メーカー出身の技術者が中心です。テキストは当社がこれまでに得た知識や資料を基に当社で作成したものを使用します。 ステップ24を修了した後も、各メーカーの専門的な知識や技術取得を目的とした専門研修が実施され、月平均4回ほどの頻度です。受講者が本社が指定した受講対象者及び各拠点の技術者です。
阪神輸送機(株)	(非公開)	
日本昇降機(株)	①	入社時 社会人教育 衛生教育・安全教育 シーケンス図読解 電機理論 エレベーター機械構造（社内実機及びOJTによる分解組み立て調整取替教育）建築基準法・検査制度教育などをおおよそ1年間の教育機関を経て社内教育卒業試験合格後保守時筆上運転資格授与し点検作業に従事できる事としている。
京都エレベーター(株)	①	1. 安全教育 毎月20日定例 全員対象で安全会議(安全手帳有り)。 2. 技術教育 毎月第2・第4木曜日 技術者講習実施 技術員対象。 3. 技術教育 毎週水・木曜日 技術者講習実施 入社2年未満対象
(株)自強輸送機	①	1. 安全手帳による安全教育 2. エレベーター保守事業協同組合研修センターにおける実機による研修 3. ドア開放方法、手順

問 2 - 2 製造者による保守管理の研修を受講できるように製造者に申し入れたことがありますか。なお、受講可能であった製造者名を記入ください。

- ① 全ての社に申し入れて受講できた。
- ② 申し入れて受講できた社もあった。
- ③ 全ての社に断られた。
- ④ 申し入れたことはない。

メーカー名	回答	理由等
エス・イー・シーエレベーター(株)	②	シティハイツ竹芝の事故後、日本オーチス・エレベータのホームページに掲載された受講案内で受講参加しました。(ブレーキのオーバーホールについて) 尚、シンドラ社も事故後ホームページにおいて受講案内がなされましたが、応募したが遠慮してほしいと丁重におことわりをうけて受講することができませんでした。
ジャパンエレベーターサービス(株)	③	保守管理全般の研修依頼は実施しておりませんが、特定の作業に関して研修や資料提供の依頼をいたしました。これは問 2-15 の回答と関連がありますが、メーカーでのみ作業可能とされている作業に関して、弊社で実施できるように求めた内容となっております。 これらはすべて断られており、実現したケースは皆無です。
阪神輸送機(株)	(非公開)	
日本昇降機(株)	③	最近、日本オーチス・エレベータ(株)はメーカー側から募集してきたが、それまでエレベーター保守事業共同組合を通して申し入れを行ったがすべてのメーカーから回答が無かった。
京都エレベータ(株)	③	製造者名： 基本的に過去から対立関係にあり、メーカー及び系列の保守会社に申し入れしても拒否される事が明白である為、申し入れてこなかったが港区の事故後、シンドラ社とOTIS社がブレーキの分解調整方法に関して一部講習を実施する旨の発表があったので、申し込みをして技術者の責任者に受講させた。 三菱・日立に同様の申し入れをしたが拒否された。
(株)自強輸送機	③	現在、4社(東芝エレベータ(株)、三菱電機ビルテクノサービス(株)、日立ビルシステム(株)、フジテック(株))に申し入れを行ったが、回答未だ無し。

○ 保守点検マニュアルについて

問 2 - 3 保守管理を行っている製品の構造、点検方法等のマニュアル関係資料を製造者に求めたことがありますか。
 なお、提供を受けた製造者名及び提供された資料が十分役に立つものであったかを記入してください。
 また、「③一部の製造者から提供を受けた。」に○をつけた場合には、提供を受けた資料が保守管理を行っている全台数（問 1 - 1 の保守管理台数の合計）のうちどれくらいの割合（％）かを記入してください。

- ① 全ての製造者から提供を受けた。
- ② 全ての製造者から提供を受けられなかった。
- ③ 一部の製造者から提供を受けた。（ ％）

メーカー名	回答	理由等
エス・イー・シーエレベーター(株)	③	三菱電機(株)、(株)日立製作所、日本オーチス・エレベータ(株)については、シティハイツ竹芝の事故後にホームページで公開したものを入手 東芝エレベータ(株)、フジテック(株)、シンドラーエレベータ(株)は、法定検査、定期検査基準のみ。
ジャパンエレベーターサービス(株)	②	※一部資料提供を受けた例は2種類あります。これは弊社から求めて提供された例では無いため、上記回答は②にいたしました。1つ目は、平成18年6月3日に東京都港区「シティハイツ竹芝」においてエレベーター死亡事故が発生した後、「シンドラーエレベータ(株)」、「日本オーチス・エレベータ(株)」、「フジテック(株)」の各メーカーが、ブレーキ等に関する資料をごく一部当社に提供した例です。これはメーカーが自主的に資料を提供した数少ない例です。2つ目は弊社がメーカーから部品を購入した際に、「交換手順書」が添付されている事例です。これもごく一部の例です。これらはメーカー側から自主的に弊社に対して資料提供をした例となっております。それ以外は弊社からメーカーに対して資料提供の要望を行った際に提供された例はございません。また提供できない旨を文書での回答を要求した事例もございますが、文章での回答はできないとの返答が来ております。
阪神輸送機(株)	(非公開)	
日本昇降機(株)	②	
京都エレベータ(株)	②	1. シンドラーエレベータ(株) ・・・対象機種なし 2. 日本オーチス・エレベータ(株)・・・3. 6%
(株)自強輸送機	②	

問 2 - 4 保守管理を行っている製品の構造、点検方法等のマニュアル関係資料を所有者等から入手したことがありますか。

また、「②一部の製品について提供を受けた。」に○をつけた場合には、提供を受けた資料が保守管理を行っている全台数（問 1 - 1 の保守管理台数の合計）のうちどれくらいの割合（%）かを記入して下さい。

- ① 全ての製品について提供を受けた。
- ② 一部の製品について提供を受けた。（ %）
- ③ 提供を受けたことはない。

メーカー名	回答	理由等
エス・イー・シーエレベーター(株)	③	
ジャパンエレベーターサービス(株)	②	0.5%
阪神輸送機(株)	(非公開)	
日本昇降機(株)	③	
京都エレベーター(株)	③	
(株)自強輸送機	③	

問2-5 保守管理を行っている製品の構造、点検方法等のマニュアル関係資料はどのように作成していますか。(複数回答可。複数回答の場合は、保守管理台数に対する割合(%)を記入して下さい。)

また、「②及び③で自社で作成している」に○をつけた場合には、自社で作成するにあたって、どのように作成しているのか具体的に記入願います。

- ① メーカーが作成した資料を使用している。(%)
- ② メーカーが作成した資料を参考に自社で作成している。(%)
- ③ 自社で独自に作成している。(%)
- ④ マニュアルは作成していない。(%)

メーカー名	回答	理由等
エス・イー・シーエレベーター(株)	①, ②, ③	各機能(停電時管制運転等)についての点検確認手順要領書を写真入等でわかりやすく作成しています。
ジャパンエレベーターサービス(株)	①, ②, ③	①=10%, ②=80%, ③=10% 弊社は5大メーカーを中心に保守管理を行っており、基本的な保守マニュアルを作成しております。これは弊社がこれまでに得た経験や、同業他社との交流から入手した様々な資料を元に、弊社が保守する上で基本的な指針を定めたものです。 正式なマニュアルとして採用している資料は以上ですが、メーカーもしくは建物所有者から入手したメーカー資料を作業の指針とする場合がございます。 自社でリニューアルした製品に関しては、調整方法などを調達先の資料を元に作成しております。
阪神輸送機(株)	(非公開)	
日本昇降機(株)	(非公開)	
京都エレベータ(株)	③	③=約30% 確認申請書の副本を参考にし、同業他社との技術研修等で情報を入手し自社でマニュアル化出来るものはしている。また、元メーカーで保守業務に従事していた技術者の情報を元に作成したりしている。
(株)自強輸送機	②, ③	②, ③合わせて100%

○ 事故や不具合情報の取扱いについて

問 2 - 6 保守管理を行っている製品の過去の事故及び不具合情報について、その製品の所有者等又は前保守管理会社に求めたことがありますか。

「①及び②」に○をつけた場合には、保守管理を行っている全台数（問 1 - 1 の保守管理台数の合計）のうち、過去の事故及び不具合情報を求め、回答を得た台数の割合（％）を記入願います。

- ① 社の基準として所有者等に求めるようにしている。（ ％）
- ② 社の基準とし前保守管理者に求めるようにしている。（ ％）
- ③ 社の基準として所有者等又は前保守管理者に求めるようにはなっていない。

メーカー名	回答	理 由 等
エス・イー・シーエレベーター(株)	①	約90%
ジャパンエレベーターサービス(株)	①	約32%と推定 （平成21年4月1日から正式に実施しております。それ以前に関しては「可能な限り要求する」という基準となっており、全ての物件で実施されてはいない状況でした。そのため、平成21年4月1日以前に関しては、得られた情報を、保守管理を行っているおよそ30%と推定し、平成21年4月1日以降に関しては得られた情報を70%と推定して算出いたしました。
阪神輸送機(株)	(非公開)	
日本昇降機(株)	①	
京都エレベータ(株)	①	
(株)自強輸送機	①	100%

問2-7 製品の事故や不具合が発生した場合に、原因説明を行う専門の部門がありますか。

- ① はい
- ② いいえ

メーカー名	回答	理由等
エス・イー・シーエレベーター(株)	①	
ジャパンエレベーターサービス(株)	①	
阪神輸送機(株)	(非公開)	
日本昇降機(株)	①	
京都エレベーター(株)	①	
(株)自強輸送機	②	

問2-8 製品の事故や不具合が発生した場合に、保守管理者として当該製品の所有者等へ通知する事故や不具合の内容について基準がありますか。

- ① 全ての事故及び不具合について通知している。
- ② 事故についてのみ通知している。
- ③ 事故及び重大な不具合についてのみ通知している。
- ④ 所有者等に通知せず、改善を行っている。

メーカー名	回答	理由等
エス・イー・シーエレベーター(株)	①	
ジャパンエレベーターサービス(株)	①	
阪神輸送機(株)	(非公開)	
日本昇降機(株)	①	
京都エレベータ(株)	①	
(株)自強輸送機	①	

問2-9 製品の事故及び不具合情報について、製造者に通知していますか。

- ① 全ての事故及び不具合について直接通知している。
- ② 事故についてのみ直接通知している。
- ③ 事故及び重大な不具合について直接通知している。
- ④ 全ての事故及び不具合について所有者から通知してもらっている。
- ⑤ 故についてのみ所有者から通知してもらっている。
- ⑥ 事故及び重大な不具合について所有者から通知してもらっている。
- ⑦ 通知していない。

メーカー名	回答	理由等
エス・イー・シーエレベーター(株)	③, ⑥	③ 事故及び重大な不具合について直接通知している。その他製造上の重大な不具合についても通知している。 ⑥ 事故及び重大な不具合について所有者から通知してもらっている。(もらう場合もある。)
ジャパンエレベーターサービス(株)	③	
阪神輸送機(株)	(非公開)	
日本昇降機(株)	③	
京都エレベーター(株)	③	不具合報告書を作成して、製造者へ報告している。
(株)自強輸送機	⑦	事故及び重大な不具合がないため。

問2-10 製品の事故や重大な不具合に関する情報の公開にあたって、所有者等との契約が支障となる場合がありますか。
 ① ある
 ② ない

メーカー名	回答	理由等
エス・イー・シーエレベーター(株)	①	
ジャパンエレベーターサービス(株)	②	(問2-11を参考に判断しております。情報を特定行政庁に報告することに支障はございません。「情報の公開」が報道機関などの場合は支障が出る可能性があります。その場合は所有者等の許可を得るかたちが考えられます。
阪神輸送機(株)	(非公開)	
日本昇降機(株)	②	
京都エレベータ(株)	①	顧客の了解を得なければ勝手に報告できない。
(株)自強輸送機	②	

問2-11 (問2-10で「①ある」と回答した場合にお答え下さい。)

製品に事故や重大な不具合が発生した場合、特定行政庁等に直接知ることが可能となるように所有者との契約を見直すことが出来ますか。

- ① できるだけ早く見直す。
- ② 今後見直すことを検討する。
- ③ 契約を見直すことは出来ない。

メーカー名	回答	理由等
エス・イー・シーエレベーター(株)	①	
ジャパンエレベーターサービス(株)	—	
阪神輸送機(株)	(非公開)	
日本昇降機(株)	—	
京都エレベータ(株)	②	契約書にその旨を記載しておく事とします。
(株)自強輸送機	—	

問2-12 自動車においては、以下の取り組みが行われています。

- ・点検・整備に必要な情報は、メーカーから自動車整備団体へ提供されている。また、一般にも販売されている。
- ・不具合等については、メーカーとして自主的に整備会社等から情報を収集している。
- ・リコール制度により国土交通大臣に届出を行い、使用者に周知をしている。
- ・事故情報については、地方運輸局長等への報告が義務付けられている。

昇降機については、自動車に比べて体制がかなり遅れているとの指摘がありますが、その原因と改善策についてどのように考えていますか。

メーカー名	回答	理由等
エス・イー・シーエレベーター(株)		<p>社団法人日本エレベーター協会は、現在大手5大メーカーを主導にその関連業者で構成がなされています。また、長年の風潮として、独立系の保守会社の入会を拒む閉鎖的な組織体となっています（現在も独立系保守会社の会員はありません）。その体質が、製品的な不具合や重大故障、事故等が表面化されなかった要因であるとも考えられます。</p> <p>昇降機に関する有識者や独立系保守会社（優良企業）も含めた組織体にして、ガラス張りの業界を構築していくことが必要であると思います。</p>
ジャパンエレベーターサービス(株)		別紙1による
阪神輸送機(株)		(非公開)
日本昇降機(株)		別紙2による
京都エレベータ(株)		<p>点検・整備に必要な情報を全メーカーはノウハウを盾に一切公開していない。その原因はEVを安く販売し、設置さえしてしまえば後々20年、30年と長期間にわたり独占的価格で保守契約を受注でき、高収益を期待できる為である。まして現在では制御盤がコンピューター化しており、ブラックBOXとなっており、メーカーと系列保守会社以外には、その内部を知るすべがありません。その内部資料やメンテナンス等はこれもノウハウとして販売してもらえない、一部販売されたケースもあるが、ごく一部の情報開示がされるだけで社会通念上ありえない法外な金額を要求された。また、製造上の部品の欠陥やシステム不良、プログラムミスなどが原因で、市場に出たから発見される不具合箇所も過去には多々あったが、メーカーはほとんどオープンにせず、極秘に自社の保守契約先だけに対策を行い、独立系の保守現場に関しては対策を施さなかったケースや対策をした場合でも有償で行ったケースもあつたり、独立系の指摘により対策に乗り出したケースもあつた。改善策は、自動車業界のようにメーカーに整備マニュアルや純正部品を社会通許容される価格での販売を義務つける事やリコール制度を導入しリコールを公表しない場合は罰則を課すべきである。</p>
(株)自強輸送機		別紙3による

昇降機の維持保全に関する現行法令は、建築基準法第 8 条（維持保全）及び、財団法人日本建築設備・昇降機センターが発行している昇降機の維持及び運行の管理に関する指針第 12 が主たる条文と認識しております。これらの条文により、建物所有者は昇降機を常時適法な状態にする義務を履行するため、専門技術者におおむね 1 月以内ごとに点検をおこなわせる必要があります。専門技術者としてメーカー系保守会社や弊社のような独立系保守会社に依頼をすることが現状です。保守会社はそれぞれ特色を持ち、シェアを獲得すべく日々努力を重ねております。エレベーターメーカーは自社で保守を行うか、もしくは系列会社にエレベーター保守会社があり、保守会社という観点からするとメーカー系保守会社と独立系保守会社は競争相手と捉えることができます。競争する点は、価格や対応など様々なサービスです。

エレベーターメーカーは製品の販売元であるため、製品の情報を適切に開示する義務があると思われま。また部品の供給を適切に行う義務があると思われま。

エレベーターメーカーは自社で保守をおこなう場合、製造会社という面と保守会社という面をもつため、製造会社でありながら保守会社という観点では独立系保守会社と競争関係にあります。すなわち製品の情報を開示することは競争相手の利益につながり、自社の利益を損ねる可能性があります。

系列会社にエレベーター保守会社があるエレベーターメーカーも同様です。製造者としての責任を果たすことは系列の保守会社の利益を損ねる可能性があります。

現状エレベーターメーカーは、製品の情報を適切に開示しているとは言えない状況です。エレベーターの構造に関する資料や保守のマニュアルなどは自社もしくは系列の保守会社で管理され、基本的に開示がおこなわれておりません。

また部品の供給も適切に行われているとは言えない状況です。部品の販売価格は安価とは言えませんし、調達にかかる時間も長期にわたる場合があります。

これらはすべて建物所有者に不利益をもたらします。

以上から、この業界の問題点は、エレベーターメーカーが自社もしくは系列会社の利益のために適切な情報開示を行わず、製造者としての責任を果たしていないために、建物所有者が不利益を被っていると言えるのではないのでしょうか。これが原因で以前はエレベーターメーカーもしくは系列の保守会社でしか保守がおこなえないという業界の流れを招き、結果的に建物所有者は高額な保守料金をエレベーターメーカーの言われるがままに支払ってきた過去があります。建物所有者は保守会社を自由に選ぶ権利がありながら、業界の体質により選ぶ余地がなかったと言えます。これは車業界で例えると、車はディーラーでしか購入できず、車の所有者はディーラーでしか保守が受けられない状況と言えるでしょう。その状況を想像するに、車の所有者がディーラーの言われるがままに高額な部品代を支払わなければならない状態を招いているかもしれません。

弊社はエレベーターメーカーから適切な情報開示が得られない状況ながら努力を重ね、メーカー系保守会社と同等レベルの保守がおこなえるような規模に成長してきております。

現在でも独立系保守会社のシェアは、日本のエレベーター数の約 10 パーセント強にすぎません。これは製造者が適切な情報開示や部品の供給をおこなわず、自由な競争社会が生まれていない現状をよく表しております。

一番損害を被るのは建物所有者及び利用者です。港区の「シティハイツ竹芝」で発生した事故は、業界の体質が利用者の安全を脅かす可能性を浮き彫りにしました。事故原因はまだ公表されておりませんが、今後原因が明らかになるにつれ、業界のありさまは世間の注目を浴びることが予想されます。

エレベーターメーカーが自社の利益を追求するのみに終始し、製造元としての責任を果たさない事により、利用者の安全を脅かされるとしたら、利用者は非常に恐ろしい現状に晒されていることになってしまいます。1日も早い現状の改善が必要と思われます。

改善案としては、エレベーターメーカーが製造者としての責任を果たすべく、製品の情報を全て開示することを義務化することが、まず考えられます。開示する情報としては、「製品の詳細（電気や機械図面など）」「製品の機能を維持するために必要な取り扱い方法（メンテナンスマニュアルなど）」「不具合情報」などでしょう。また製品の機能維持に必要な機器や部品などの流通をより円滑にする方を講ずるべきと思われます。

弊社のような保守会社は保守をしている上で製品について様々な点に気がきます。これらの情報もエレベーターメーカーに報告することとし、エレベーターメーカーが製品について検討すべき材料の一つにすべきと考えられます。これらを集約したものが、昇降機業界に適したリコール制度を制定するための基礎となるのではないのでしょうか。

この業界の現状は、エレベーターメーカー、独立系保守会社、建物所有者、行政のいずれにとっても、良い状況とは言えないと思われます。この状況が改善されることを切に願っております。

問2-12

原因

昇降機は自動車に比べて体制が遅れている指摘に対し、原因として考えられることは、市場での台数の差と歴史の差であると考えられます。昇降機が日本に登場して80余年であり、現在の市場での稼働台数は70万台弱です。メーカーでありディーラーでもあるメーカー系保守会社が、自動車と比べるとはるかに少ない台数であるため、市場を独占しようと画策し現在に至っています。比べて自動車はその圧倒的な販売数量から、ディーラーですべてを対応することは現実的に不可能です。そのため自動車は昇降機よりも長い歴史の中で、町中に整備工場が認知されてきましたし、代替部品も流通しています。

改善策

1. 保守会社の登録認証制度

昇降機も縦の交通機関として、自動車と同じく人命を運搬することから、その保守点検整備に関しては、自動車と同様に保守会社に対し登録もしくは認証を付与する制度が必要と考えます。それに伴い、統括する保守会社の団体を設立すべきと考えます。

2. 所有者管理者への情報提供

昇降機は、デパートや商業ビルなどの不特定多数で稼働回数が多いものから、マンションなど使用者が特定されるもの、会社などで夜間、休日は全く動かないものなど、所有者も多様です。

そのため所有者や管理者でも把握できるような運行情報として有効なのは、メーカーからの標準的な長期保全計画書の提出とともに

- ・ 起動回数
- ・ 各階扉の開閉回数
- ・ スピード
- ・ 走行距離
- ・ 各部バッテリーの電圧低下警報
- ・ エラーとエラーコード

などがあげられます。上記の情報は、自動車や一般家電品などでも知りえることができるような情報です。それらと同等の情報提供が望ましいと思います。上記の情報を所有者や管理者が自ら得ることで、長期保全計画と比較し、自ら修繕の管理を行うことが可能となり、資金計画や資金確保をするためには有効となると考えます。

3. 情報や機器の提供や販売

以下の情報や機器については、メーカーから登録もしくは認証を受けた業者に対し提供もしくは販売されるべきと考えます。

(1) 維持管理作業上で必要な情報

- ・ 使用ワイヤロープの仕様
- ・ ギヤオイル、作動油の推奨仕様
- ・ 滴下、補充するマシン油などの推奨仕様
- ・ 滴下推奨箇所および禁止箇所

などの上記の情報は、開示されても良いものと考えます。

(2) 安全作業上で必要なもの

- ・ 機械室レスエレベーターにおける外部からの手動運転操作とそれに伴う操作機器
 - ・ 全てのエレベーターのカゴ上およびカゴ内での手動運転操作およびそれに伴う操作機器
- 昨今の作業員による重大災害を防ぐためにも、上記の機器が標準的に具備されるべきです。

(3) 維持管理上で必要なもの

エラーの解除、扉の開の時間の設定、基準階の有無、不停止階の設定等々、エレベーターの基本性能の変更を伴わない部分での、所有者や管理者の要望に一定程度は応じることのできるような設定機器は販売されるべきと考えます。

(4) ブレーキの分解整備

維持保全をしていく上で、ブレーキの分解整備は安全に関わる重要事項です。きちんとした知識と技術をもって作業を行うことが肝要であることは明らかです。現在数多く設置されている機械室レスのエレベーターにおいては、作業手順を誤ると作業員の罹災につながります。平成18年にはシンドラー社が静岡県袋井工場において、平成19年と20年には株式会社日本オーチス社が千葉県芝山工場において、独立系保守会社対象にブレーキの分解整備について、実機を使用した講習会を行いました。ブレーキの分解組み立ては、作業手順を間違えると作業員の死傷事故につながります。このような講習会が他メーカーでも行われることによって、ブレーキ部の適切な維持管理だけでなく、作業員の安全の向上につながると考えます。

4. 製品の認定とリコール制

昇降機は大臣認定であるためリコール制度はそぐわないとのことでした。昇降機は大臣認定から第三者認証とし、リコール制度を導入すべきと考えます。1項提案の保守会社団体から不具合の情報をメーカーは収集することができますし、リコール情報は保守会社団体から周知することができます。

(株)自強輸送機

問2-12について

原因

昇降機は自動車に比べて体制が遅れている指摘に対し、原因として考えられることは、市場での台数の差と歴史の差であると考えられます。昇降機が日本に登場して80余年であり、現在の市場での稼働台数は70万台弱です。メーカーでありディーラーでもあるメーカー系保守会社が、自動車と比べるとはるかに少ない台数であるため、市場を独占しようと画策し現在に至っています。比べて自動車はその圧倒的な販売数量から、ディーラーですべてを対応することは現実的に不可能です。そのため自動車は昇降機よりも長い歴史の中で、町中に整備工場が認知されてきましたし、代替部品も流通しています。

改善策

1. 保守会社の登録認証制度

昇降機も縦の交通機関として、自動車と同じく人命を運搬することから、その保守点検整備に関しては、自動車と同様に保守会社に対し登録もしくは認証を付与する制度が必要と考えます。それに伴い、統括する保守会社の団体を設立すべきと考えます。

2. 所有者管理者への情報提供

昇降機は、デパートや商業ビルなどの不特定多数で稼働回数が多いものから、マンションなど使用者が特定されるもの、会社などで夜間、休日は全く動かないものなど、所有者も多様です。

そのため所有者や管理者でも把握できるような運行情報として有効なのは、メーカーからの標準的な長期保全計画書の提出とともに

- ・ 起動回数
- ・ 各階扉の開閉回数
- ・ スピード
- ・ 走行距離
- ・ 各部バッテリーの電圧低下警報
- ・ エラーとエラーコード

などがあげられます。上記の情報は、自動車や一般家電品などでも知りえることができるような情報です。それらと同等の情報提供が望ましいと思います。上記の情報を所有者や管理者が自ら得ることで、長期保全計画と比較し、自ら修繕の管理を行うことが可能となり、資金計画や資金確保をするためには有効となると考えます。

3. 情報や機器の提供や販売

以下の情報や機器については、メーカーから登録もしくは認証を受けた業者に対し提供もしくは販

売されるべきと考えます。

(1) 維持管理作業上で必要な情報

- ・ 使用ワイヤロープの仕様
- ・ ギヤオイル、作動油の推奨仕様
- ・ 滴下、補充するマシン油などの推奨仕様
- ・ 滴下推奨箇所および禁止箇所

などの上記の情報は、開示されても良いものであると考えます。

(2) 安全作業上で必要なもの

- ・ 機械室レスエレベーターにおける外部からの手動運転操作とそれに伴う操作機器
 - ・ 全てのエレベーターのカゴ上およびカゴ内での手動運転操作およびそれに伴う操作機器
- 昨今の作業員による重大災害を防ぐためにも、上記の機器が標準的に具備されるべきです。

(3) 維持管理上で必要なもの

エラーの解除、扉の開の時間の設定、基準階の有無、不停止階の設定等々、エレベーターの基本性能の改変を伴わない部分での、所有者や管理者の要望に一定程度は応じることのできるような設定機器は販売されるべきと考えます。

(4) ブレーキの分解整備

維持保全をしていく上で、ブレーキの分解整備は安全に関わる重要事項です。きちんとした知識と技術をもって作業を行うことが肝要であることは明らかです。現在数多く設置されている機械室レスのエレベーターにおいては、作業手順を誤ると作業員の罹災につながります。平成18年にはシンドラ社が静岡県袋井工場において、平成19年と20年には株式会社日本オーチス社が千葉県芝山工場において、独立系保守会社対象にブレーキの分解整備について、実機を使用した講習会を行いました。ブレーキの分解組み立ては、作業手順を間違えると作業員の死傷事故につながります。このような講習会が他メーカーでも行われることによって、ブレーキ部の適切な維持管理だけでなく、作業員の安全の向上につながると考えます。

4. 製品の認定とリコール制

昇降機は大臣認定であるためリコール制度はそぐわないとのことでした。昇降機は大臣認定から第三者認証とし、リコール制度を導入すべきと考えます。1項提案の保守会社団体から不具合の情報をメーカーは収集することができますし、リコール情報は保守会社団体から周知することができます。

○ 修繕やリニューアルへの対応について

問 2 - 1 3 修繕に必要な技術情報は、製造者から入手していますか。

「②いいえ」に○をつけた場合には、技術情報の入手方法について記入願います。

① はい

② いいえ（方法： _____ ）

メーカー名	回答	理 由 等
エス・イー・シーエレベーター(株)	②	長年の業績で蓄積された技術により
ジャパンエレベーターサービス(株)	①,②	① 製造者から部品を購入する際、交換手順などの情報を提供いただいた場合 ② 製造者から部品を購入しても、交換方法などの情報を提供いただけない場合が多々ございます。その場合は弊社がこれまで得た経験を基に修繕を行う場合がございます。
阪神輸送機(株)	(非公開)	
日本昇降機(株)	②	一般的な機械電気技術資料
京都エレベータ(株)	②	同業他社からの情報
(株)自強輸送機	②	組合で修繕に関する意見交換を毎月行っている。

問2-14 修理部品及び消耗部品の調達はどのように行っていますか。

- ① 概ね製造者の純正品を調達している。
- ② 概ね部品メーカーから調達している。
- ③ 概ね自社で製作している。

メーカー名	回答	理由等
エス・イー・シーエレベーター(株)	①	
ジャパンエレベーターサービス(株)	①	
阪神輸送機(株)	(非公開)	
日本昇降機(株)	①	
京都エレベーター(株)	①	市販・流通品は直接購入している
(株)自強輸送機	①	

問 2 - 1 5 修繕が発生した場合は、全て自社で対応しますか。

自社で対応しない場合には、自社で対応しない修繕の内容及びその修繕の対応方法（修繕依頼先等）を記入願います。

- ① 全て対応している。
- ② 一部対応出来ない場合がある。

（内容及び依頼先： _____ ）

メーカー名	回答	理由等
エス・イー・シーエレベーター(株)	②	ブラックボックス等は製造メーカーに依頼。
ジャパンエレベーターサービス(株)	②	1. 部品が生産中止になっており、現行の部品に交換するために改造を必要とする場合。 2. 制御機器のプログラム変更が必要で、その作業に必要な機器をメーカーが提供しない場合。 これらの場合に修繕工事をメーカーに発注する場合がございます。
阪神輸送機(株)	(非公開)	
日本昇降機(株)	②	プログラム変更、データ打ち換え、メンテコンやキャリコンと言う専用ツールが必要な場合。→製造メーカー系保守会社に依頼 専門の治具や高度な機械加工が必要な修理→専門技術・加工会社
京都エレベータ(株)	②	依頼先：メーカー 特殊な部品やカスタム I C を使用したり搭載されているプリント基盤や市販で入手不可能な電子部品を使用している基盤の交換、プログラムを変更しなければならぬものに関してはメーカーに依頼せざるを得ないが、速やかに対応してもらえないケースが多い。
(株)自強輸送機	②	エラーの解除や設定の変更などはメーカー系保守業者へ依頼。

問2-17 (問2-16で「⑦行っていない」以外に○をつけた場合にお答えください。)

問2-16で記入したリニューアル工事を行う際にその部品等は、メーカーから調達し使用していますか。「②いいえ」に○を付けた場合には、その部品等をどこから調達し、その部品等を使用して問題ないことをどのように判断していますか。問2-16で回答いただいた項目ごとに記入願います。

- ① はい
- ② いいえ

問2-16の項目	調達先等	判断の根拠
① 制御盤一式		
② かご一式		
③ 駆動装置一式		
④ 乗場ドア一式		
⑤ エレベーター全て		
⑥ その他のリニューアル (内容)		

メーカー名	回答	理由等																					
エス・イー・シーエレベーター(株)	②	<table border="1"> <thead> <tr> <th>問2-16の項目</th> <th>調達先等</th> <th>判断の根拠</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① 制御盤一式</td> <td>自社製、および自社設計に基づき製造</td> <td>(社内検査、受入検査、完成検査基準による。)</td> </tr> <tr> <td>② かご一式</td> <td>自社製、および自社設計に基づき製造</td> <td>(社内検査、受入検査、完成検査基準による。)</td> </tr> <tr> <td>③ 駆動装置一式</td> <td>自社製、および自社設計に基づき製造</td> <td>(社内検査、受入検査、完成検査基準による。)</td> </tr> <tr> <td>④ 乗場ドア一式</td> <td>自社製、および自社設計に基づき製造</td> <td>(社内検査、受入検査、完成検査基準による。)</td> </tr> <tr> <td>⑤ エレベーター全て</td> <td>自社製、および自社設計に基づき製造</td> <td>(社内検査、受入検査、完成検査基準による。)</td> </tr> <tr> <td>⑥ その他のリニューアル ()</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	問2-16の項目	調達先等	判断の根拠	① 制御盤一式	自社製、および自社設計に基づき製造	(社内検査、受入検査、完成検査基準による。)	② かご一式	自社製、および自社設計に基づき製造	(社内検査、受入検査、完成検査基準による。)	③ 駆動装置一式	自社製、および自社設計に基づき製造	(社内検査、受入検査、完成検査基準による。)	④ 乗場ドア一式	自社製、および自社設計に基づき製造	(社内検査、受入検査、完成検査基準による。)	⑤ エレベーター全て	自社製、および自社設計に基づき製造	(社内検査、受入検査、完成検査基準による。)	⑥ その他のリニューアル ()		
問2-16の項目	調達先等	判断の根拠																					
① 制御盤一式	自社製、および自社設計に基づき製造	(社内検査、受入検査、完成検査基準による。)																					
② かご一式	自社製、および自社設計に基づき製造	(社内検査、受入検査、完成検査基準による。)																					
③ 駆動装置一式	自社製、および自社設計に基づき製造	(社内検査、受入検査、完成検査基準による。)																					
④ 乗場ドア一式	自社製、および自社設計に基づき製造	(社内検査、受入検査、完成検査基準による。)																					
⑤ エレベーター全て	自社製、および自社設計に基づき製造	(社内検査、受入検査、完成検査基準による。)																					
⑥ その他のリニューアル ()																							
ジャパンエレベーターサービス(株)	②	<table border="1"> <thead> <tr> <th>問2-16の項目</th> <th>調達先等</th> <th>判断の根拠</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① 制御盤一式</td> <td>東京電装、中島電機</td> <td>1. 実績(エレベーターメーカー各社に機器類を納めており、昇降機の高いノウハウを持ち合わせている。 2. 性能(法規に基づく安全性能が確保されている。) 3. 供給(修繕用部品類の供給がすみやかにこなわれている。)</td> </tr> <tr> <td>② かご一式</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ 駆動装置一式</td> <td>東京電装、中島電機</td> <td>(実績、性能、供給)</td> </tr> <tr> <td>④ 乗場ドア一式</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑤ エレベーター全て</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑥ その他のリニューアル ()</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	問2-16の項目	調達先等	判断の根拠	① 制御盤一式	東京電装、中島電機	1. 実績(エレベーターメーカー各社に機器類を納めており、昇降機の高いノウハウを持ち合わせている。 2. 性能(法規に基づく安全性能が確保されている。) 3. 供給(修繕用部品類の供給がすみやかにこなわれている。)	② かご一式			③ 駆動装置一式	東京電装、中島電機	(実績、性能、供給)	④ 乗場ドア一式			⑤ エレベーター全て			⑥ その他のリニューアル ()		
問2-16の項目	調達先等	判断の根拠																					
① 制御盤一式	東京電装、中島電機	1. 実績(エレベーターメーカー各社に機器類を納めており、昇降機の高いノウハウを持ち合わせている。 2. 性能(法規に基づく安全性能が確保されている。) 3. 供給(修繕用部品類の供給がすみやかにこなわれている。)																					
② かご一式																							
③ 駆動装置一式	東京電装、中島電機	(実績、性能、供給)																					
④ 乗場ドア一式																							
⑤ エレベーター全て																							
⑥ その他のリニューアル ()																							
阪神輸送機(株)		(非公開)																					

日本昇降機株		<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="568 203 855 241">問2-16の項目</th> <th data-bbox="855 203 1129 241">調達先等</th> <th data-bbox="1129 203 1444 241">判断の根拠</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="568 241 855 315">① 制御盤一式</td> <td data-bbox="855 241 1129 315">国内外の製造販売元</td> <td data-bbox="1129 241 1444 315">図面設計データ実機テスト</td> </tr> <tr> <td data-bbox="568 315 855 389">② かご式</td> <td data-bbox="855 315 1129 389">国内外の製造販売元</td> <td data-bbox="1129 315 1444 389">図面設計データ実機テスト</td> </tr> <tr> <td data-bbox="568 389 855 463">③ 駆動装置一式</td> <td data-bbox="855 389 1129 463">国内外の製造販売元</td> <td data-bbox="1129 389 1444 463">図面設計データ実機テスト</td> </tr> <tr> <td data-bbox="568 463 855 537">④ 乗場ドア式</td> <td data-bbox="855 463 1129 537">国内外の製造販売元</td> <td data-bbox="1129 463 1444 537">図面設計データ実機テスト</td> </tr> <tr> <td data-bbox="568 537 855 611">⑤ エレベーター全て</td> <td data-bbox="855 537 1129 611">国内外の製造販売元</td> <td data-bbox="1129 537 1444 611">図面設計データ実機テスト</td> </tr> <tr> <td data-bbox="568 611 855 667">⑥その他のリニューアル ()</td> <td data-bbox="855 611 1129 667"></td> <td data-bbox="1129 611 1444 667"></td> </tr> </tbody> </table>	問2-16の項目	調達先等	判断の根拠	① 制御盤一式	国内外の製造販売元	図面設計データ実機テスト	② かご式	国内外の製造販売元	図面設計データ実機テスト	③ 駆動装置一式	国内外の製造販売元	図面設計データ実機テスト	④ 乗場ドア式	国内外の製造販売元	図面設計データ実機テスト	⑤ エレベーター全て	国内外の製造販売元	図面設計データ実機テスト	⑥その他のリニューアル ()		
問2-16の項目	調達先等	判断の根拠																					
① 制御盤一式	国内外の製造販売元	図面設計データ実機テスト																					
② かご式	国内外の製造販売元	図面設計データ実機テスト																					
③ 駆動装置一式	国内外の製造販売元	図面設計データ実機テスト																					
④ 乗場ドア式	国内外の製造販売元	図面設計データ実機テスト																					
⑤ エレベーター全て	国内外の製造販売元	図面設計データ実機テスト																					
⑥その他のリニューアル ()																							
京都エレベータ株	②	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="568 703 855 741">問2-16の項目</th> <th data-bbox="855 703 1129 741">調達先等</th> <th data-bbox="1129 703 1444 741">判断の根拠</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="568 741 855 815">① 制御盤一式</td> <td data-bbox="855 741 1129 815">自社で作成</td> <td data-bbox="1129 741 1444 815">製品の安全が確保出来る</td> </tr> <tr> <td data-bbox="568 815 855 889">② かご式</td> <td data-bbox="855 815 1129 889">台湾から輸入</td> <td data-bbox="1129 815 1444 889">メーカーとほぼ同等の出来</td> </tr> <tr> <td data-bbox="568 889 855 963">③ 駆動装置一式</td> <td data-bbox="855 889 1129 963">日本のメーカー</td> <td data-bbox="1129 889 1444 963">製品が信頼できる。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="568 963 855 1037">④ 乗場ドア式</td> <td data-bbox="855 963 1129 1037">台湾から輸入</td> <td data-bbox="1129 963 1444 1037">メーカーとほぼ同等の出来</td> </tr> <tr> <td data-bbox="568 1037 855 1111">⑤ エレベーター全て</td> <td data-bbox="855 1037 1129 1111">台湾から輸入</td> <td data-bbox="1129 1037 1444 1111">大量生産で安価で品質が良い</td> </tr> <tr> <td data-bbox="568 1111 855 1160">⑥その他のリニューアル (衣装関係)</td> <td data-bbox="855 1111 1129 1160">自社で作成</td> <td data-bbox="1129 1111 1444 1160">顧客の要望を満足させられる</td> </tr> </tbody> </table>	問2-16の項目	調達先等	判断の根拠	① 制御盤一式	自社で作成	製品の安全が確保出来る	② かご式	台湾から輸入	メーカーとほぼ同等の出来	③ 駆動装置一式	日本のメーカー	製品が信頼できる。	④ 乗場ドア式	台湾から輸入	メーカーとほぼ同等の出来	⑤ エレベーター全て	台湾から輸入	大量生産で安価で品質が良い	⑥その他のリニューアル (衣装関係)	自社で作成	顧客の要望を満足させられる
問2-16の項目	調達先等	判断の根拠																					
① 制御盤一式	自社で作成	製品の安全が確保出来る																					
② かご式	台湾から輸入	メーカーとほぼ同等の出来																					
③ 駆動装置一式	日本のメーカー	製品が信頼できる。																					
④ 乗場ドア式	台湾から輸入	メーカーとほぼ同等の出来																					
⑤ エレベーター全て	台湾から輸入	大量生産で安価で品質が良い																					
⑥その他のリニューアル (衣装関係)	自社で作成	顧客の要望を満足させられる																					
株)自強輸送機	②	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="568 1196 855 1234">問2-16の項目</th> <th data-bbox="855 1196 1129 1234">調達先等</th> <th data-bbox="1129 1196 1444 1234">判断の根拠</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="568 1234 855 1308">① 制御盤一式</td> <td data-bbox="855 1234 1129 1308">エレベーター保守事業協同組合</td> <td data-bbox="1129 1234 1444 1308">組合実機でテスト、判断</td> </tr> <tr> <td data-bbox="568 1308 855 1382">② かご式</td> <td data-bbox="855 1308 1129 1382"></td> <td data-bbox="1129 1308 1444 1382"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="568 1382 855 1456">③ 駆動装置一式</td> <td data-bbox="855 1382 1129 1456"></td> <td data-bbox="1129 1382 1444 1456"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="568 1456 855 1529">④ 乗場ドア式</td> <td data-bbox="855 1456 1129 1529"></td> <td data-bbox="1129 1456 1444 1529"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="568 1529 855 1603">⑤ エレベーター全て</td> <td data-bbox="855 1529 1129 1603"></td> <td data-bbox="1129 1529 1444 1603"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="568 1603 855 1653">⑥その他のリニューアル ()</td> <td data-bbox="855 1603 1129 1653"></td> <td data-bbox="1129 1603 1444 1653"></td> </tr> </tbody> </table>	問2-16の項目	調達先等	判断の根拠	① 制御盤一式	エレベーター保守事業協同組合	組合実機でテスト、判断	② かご式			③ 駆動装置一式			④ 乗場ドア式			⑤ エレベーター全て			⑥その他のリニューアル ()		
問2-16の項目	調達先等	判断の根拠																					
① 制御盤一式	エレベーター保守事業協同組合	組合実機でテスト、判断																					
② かご式																							
③ 駆動装置一式																							
④ 乗場ドア式																							
⑤ エレベーター全て																							
⑥その他のリニューアル ()																							

問2-18 (問2-16で「⑦行っていない」以外に○をつけた場合にお答えください。)

リニューアル工事を行う場合に必要となる技術情報を製造者から入手していますか。「②いいえ」に○を付けた場合には、リニューアルに必要な技術をどのように確保しているのか記入願います。

① はい

② いいえ (方法 :)

メーカー名	回答	理由等
エス・イー・シーエレベーター(株)	②	自社製品を各専門部署で研究開発しております。また40年以上のあらゆるメーカー・あらゆる機種種の保守実績を基に、安全で高性能な昇降機の研究開発に日々取り組んでおります。
ジャパンエレベーターサービス(株)	②	客先保管の据付図面や建物図などにより、必要な情報を確保しております。また図面等が無い場合は機器の寸法などを採寸しております。
阪神輸送機(株)	(非公開)	
日本昇降機(株)	②	J I S , 建築基準法、昇降機技術基準書、その他
京都エレベータ(株)	②	確認申請図書の副本を参考にしている。
(株)自強輸送機	②	組合会員の会社より技術の伝達を行っている。

問2-19 製造者から部品を調達する場合の販売価格について

- ① 販売価格は、概ね妥当である。
- ② 販売価格は、高いと思われる。

メーカー名	回答	理由等
エス・イー・シーエレベーター(株)	②	
ジャパンエレベーターサービス(株)	②	
阪神輸送機(株)	(非公開)	
日本昇降機(株)	②	
京都エレベーター(株)	②	
(株)自強輸送機	②	

問2-20 製造者から部品を調達する場合の部品の調達時間について

- ① 部品の調達に掛かる時間は、概ね妥当である。
- ② 部品の調達に時間が掛かり過ぎていると思う。

メーカー名	回答	理由等
エス・イー・シーエレベーター(株)	②	
ジャパンエレベーターサービス(株)	②	
阪神輸送機(株)	(非公開)	
日本昇降機(株)	②	
京都エレベータ(株)	②	注文から3ヶ月から6ヶ月を指定されるケースもある。
(株)自強輸送機	②	

○ 修繕や不具合情報の管理について

問 2 - 2 1 保守管理を行っている機種の修繕履歴の管理は、1台ごとにデータベース化していますか。

- ① 現在自社で保守管理しているもののみ行っている。(他社の管理となったものについては、データを消去している。)
- ② 自社で管理したもの全て行っている。(他社の管理となったものについても、自社で管理していた時のデータを残している。)
- ③ 行っていない。

メーカー名	回答	理由等
エス・イー・シーエレベーター(株)	②	
ジャパンエレベーターサービス(株)	②	(当社がデータベース化を開始した平成15年以降の履歴となります。)
阪神輸送機(株)	(非公開)	
日本昇降機(株)	②	
京都エレベーター(株)	②	
(株)自強輸送機	②	

問2-22 保守管理を行っている機種の不具合情報の管理は、1台ごとにデータベース化していますか。

- ① 現在自社で保守管理しているもののみ行っている。(他社の管理となったものについては、データを消去している。)
- ② 自社で管理したもの全て行っている。(他社の管理となったものについても、自社で管理していた時のデータを残している。)
- ③ 行っていない。

メーカー名	回答	理由等
エス・イー・シーエレベーター(株)	②	
ジャパンエレベーターサービス(株)	②	(当社がデータベース化を開始した平成15年以降の履歴となります。)
阪神輸送機(株)	(非公開)	
日本昇降機(株)	②	
京都エレベーター(株)	②	
(株)自強輸送機	②	

問 2 - 2 3 保守管理が他社に代わった場合に、その製品の不具合情報及び修繕履歴情報について、その製品の所有者等又は次に保守管理を受けた保守管理者に渡していますか。

- ① 所有者等に渡している。
- ② 所有者等及び次に保守管理を受けた保守管理者に渡している。
- ③ 渡していない。

メーカー名	回答	理由等
エス・イー・シーエレベーター(株)	①	
ジャパンエレベーターサービス(株)	①	
阪神輸送機(株)	(非公開)	
日本昇降機(株)	①	
京都エレベータ(株)	①	
(株)自強輸送機	①	