



分譲済みマンションにおける 電気自動車充電設備の普及について

2012年11月22日

株式会社 大京アステージ

ライフサービス事業部 サービス企画課

課長 中村宇裕

本日のアジェンダ

1. 新築分譲マンションにおける充電設備普及の実状
2. 既築分譲マンションにおける駐車場区画の現状
3. 分譲マンションにおける駐車場区画の特性
4. 分譲マンションでの管理組合様との確認事項
5. 課題について

1. 新築分譲マンションにおける充電設備普及の実状



News Release



2010年2月18日

各位

株式会社大京
グループ広報部長 奥山 慎哉

今後の電気自動車の普及を見据え

マンション駐車場の一部を電気自動車充電対応に

2010年4月以降着工のライオンズマンション・シリーズで導入

株式会社大京（本社：東京都渋谷区、社長：田代 正明）はこのたび、分譲するライオンズマンション・シリーズの駐車場の一部に「電気自動車充電用コンセント」を設置する方針といたしましたので、お知らせいたします。

近年、各自動車メーカーによる電気自動車・プラグインハイブリッド自動車等の開発・販売が進み、今後の普及が期待されていることなどを受け、環境配慮型マンションの推進、将来的なマンション居住者の利便性向上、当該自動車の普及に関する支援・促進を図るため、2010年4月以降に着工するライオンズマンション・シリーズにおいて、駐車場の一部に電気自動車充電用コンセントを設置することといたしました。

設置対象とする駐車場は「平地式」、「自走式」、「機械式（単純昇降式）」および「機械式（バズル式の接地階のみ）」で、当面、各物件の全駐車場区画の10%程度を対象に電気自動車充電用コンセントを設置する方針です。

当社グループにおいては
2010年4月以降着工物件を標準装備として
着実に充電設備が普及している。
しかし、既築分譲マンションでは・・・

EV充電専用コンセント設置物件一覧

(2012年5月末現在:当社調べ)

物件名	区画数	使用者数	入居開始日
物件01	2	0	2011/3/11
物件02	6	0	2011/3/12
物件03	2	0	2011/3/16
物件04	10	0	2011/3/25
物件05	4	1	2011/3/29
物件06	6	0	2011/4/1
物件07	6	1	2011/4/5
物件08	5	0	2011/7/14
物件09	1	0	2011/9/12
物件10	8	0	2011/9/21
物件11	2	0	2011/9/26
物件12	13	0	2011/9/26
物件13	3	0	2011/9/29
物件14	6	0	2011/10/19
物件15	2	0	2011/10/24
物件16	2	0	2011/11/14
物件17	1	0	2011/11/25
物件18	3	0	2011/12/5
物件19	1	0	2011/12/8
物件20	1	0	2011/12/12
物件21	6	0	2011/12/16
物件22	8	0	2011/12/22
物件23	5	0	2011/12/22
物件24	4	0	2011/12/26
物件25	1	0	2011/12/26
物件26	4	0	2012/1/30
物件27	2	0	2012/1/31
物件28	9	2	2012/2/21
物件29	2	0	2012/2/21
物件30	2	0	2012/2/23
物件31	1	0	2012/2/29
物件32	1	0	2012/3/8
物件33	10	0	2012/3/12
物件34	6	0	2012/3/15
物件35	14	2	2012/3/15
物件36	13	0	2012/3/16
物件37	4	0	2012/3/19
物件38	1	0	2012/3/21
物件39	3	0	2012/3/22
物件40	4	0	2012/3/22
物件41	6	0	2012/3/22
物件42	8	0	2012/3/23
物件43	3	0	2012/3/23
物件44	2	0	2012/3/26
物件45	2	0	2012/3/26
物件46	4	0	2012/3/27
物件47	3	0	2012/3/28
物件48	9	0	2012/3/29
物件49	3	0	2012/4/2
物件50	3	0	2012/4/2
物件51	3	0	2012/4/4
物件52	3	0	2012/4/20
物件53	10	1	2012/4/24
物件54	4	0	2012/4/27
物件55	4	0	2012/5/31
合計(入居開始済み) 55物件	251	7	

2. 既築分譲マンションにおける駐車場区画の現状

(1) 区画の利用状況 (2010年の実証実験で横浜市内における調査時データより)

は1次選考通過した10物件

	住戸数	駐車場総区画	駐車場設置率	空き区画総数	空き区画率	駐車場空き区画 (機械式)	駐車場空き区画 (平置き)
物件1	33	21	63.6%	2	9.5%	2	-
物件2	185	101	54.6%	28	27.7%	28	-
物件3	39	14	35.9%	4	28.6%	4	0
物件4	114	81	71.1%	4	4.9%	4	-
物件5	78	14	17.9%	3	21.4%	3	-
物件6	499	363	72.7%	8	2.2%	8	0
物件7	125	96	76.8%	1	1.0%	0	1
物件8	29	8	27.6%	1	12.5%	-	1
物件9	52	23	44.2%	12	52.2%	9	3
物件10	48	5	10.4%	3	60.0%	3	-
物件11	8	11	137.5%	0	0.0%	-	0
物件12	71	18	25.4%	1	5.6%	-	1
物件13	15	3	20.0%	0	0.0%	-	0
物件14	67	3	4.5%	0	0.0%	-	0
物件15	60	18	30.0%	3	16.7%	3	-
物件16	237	237	100.0%	1	0.4%	1	-
物件17	100	30	30.0%	3	10.0%	3	0
物件18	28	17	60.7%	1	5.9%	1	0
物件19	27	25	92.6%	2	8.0%	1	1
物件20	61	9	14.8%	0	0.0%	-	0
物件21	30	9	30.0%	0	0.0%	-	0
物件22	22	22	100.0%	1	4.5%	1	-
物件23	289	236	81.7%	29	12.3%	29	0
物件24	123	49	39.8%	8	16.3%	8	0
物件25	39	39	100.0%	2	5.1%	1	1
物件26	54	17	31.5%	10	58.8%	-	10
物件27	52	18	34.6%	11	61.1%	11	-
物件28	154	66	42.9%	0	0.0%	0	-
物件29	41	12	29.3%	2	16.7%	2	-
物件30	75	75	100.0%	4	5.3%	4	-
物件31	64	26	40.6%	8	30.8%	8	0
物件32	51	17	33.3%	0	0.0%	0	-
物件33	50	16	32.0%	1	6.3%	1	0
物件34	37	22	59.5%	1	4.5%	-	1
物件35	99	102	103.0%	37	36.3%	37	0
物件36	119	87	73.1%	0	0.0%	0	0
物件37	29	21	72.4%	0	0.0%	0	-
物件38	54	18	33.3%	5	27.8%	5	0
物件39	47	9	19.1%	0	0.0%	-	0
物件40	112	115	102.7%	5	4.3%	5	0
物件41	54	26	48.1%	8	30.8%	8	-
物件42	30	16	53.3%	0	0.0%	-	0
物件43	32	30	93.8%	3	10.0%	3	-
物件44	31	23	74.2%	0	0.0%	0	0
物件45	63	32	50.8%	0	0.0%	0	0

(2010年8月末現在)



申込物件数	45
45物件のうち、空き区画がない物件数	13



45物件の総住戸数【単位:戸数】	3,627
45物件の総駐車場区画数【単位:区画数】	2,200
平均駐車場設置率(※1)	54.9% (60.7%)
45物件の空き区画数【単位:区画数】	212
うち、機械式駐車場	193
うち、平面駐車場	19
平均空き区画率(※2)	13.3% (9.6%)

※1:各物件の設置率の平均(カッコ内は、総住戸数と総区画数の割合)

※2:各物件の空き区画率の平均(カッコ内は、総区画数と総空き区画数の割合)

2. 既築分譲マンションにおける駐車場区画の現状

(2) アンケート結果 (2010年の実証実験で横浜市内における調査時データより)

【アンケート実施概要】

<実施日：2010年9月1日～20日> <対象物件数：9物件> <対象世帯数：1077世帯> <有効回答数：275世帯>

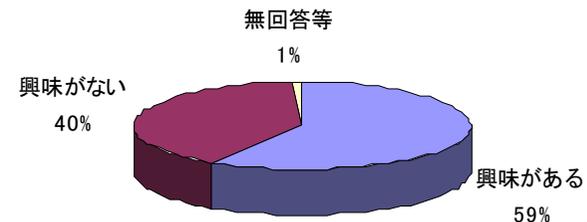
① 電気自動車の関心度

<以下抜粋>

【問】電気自動車(以下「EV」)に興味がありますか？

回答選択肢	回答数	選択率
興味がある	162	58.9%
興味がない	110	40.0%
無回答等	3	1.1%

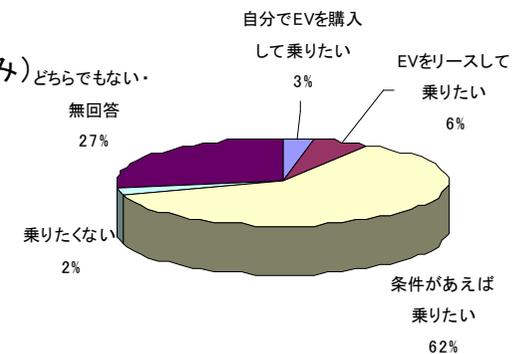
N=275



【問】本実証でEVに乗りたいと思いますか？(興味あると回答したのみ) (どちらでもない・

回答選択肢	回答数	選択率
自分でEVを購入して乗りたい	5	3.1%
EVをリースして乗りたい	9	5.6%
条件があれば乗りたい	100	61.7%
乗りたくない	4	2.5%
どちらでもない・無回答	44	27.2%

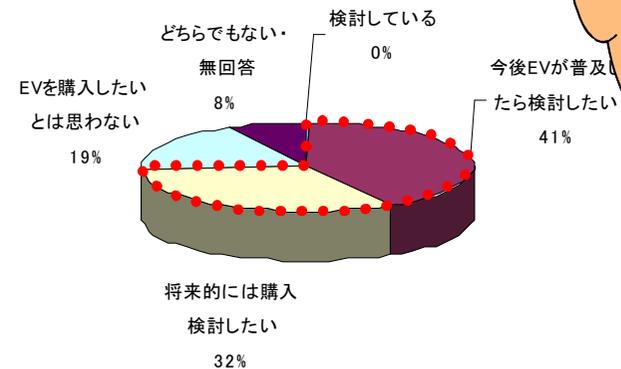
N=162



【問】将来EVを所有したいと思いますか？

回答選択肢	回答数	選択率
検討している	1	0.4%
今後EVが普及したら検討したい	118	41.4%
将来的には購入検討したい	90	31.6%
EVを購入したいとは思わない	54	18.9%
どちらでもない・無回答	22	7.7%

※一部複数回答者がいた為(N=282)となっています。



アンケートをお答えいただいた方の7割以上(アンケートのご無回答を含む総世帯数の約2割)の方が、将来的に電気自動車ユーザーになる可能性がある。

2. 既築分譲マンションにおける駐車場区画の現状

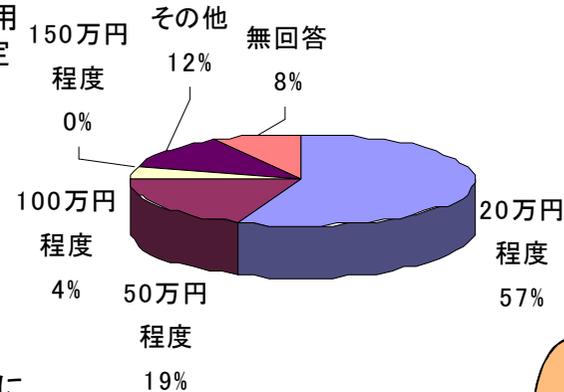
(2) アンケート結果 (2010年の実証実験で横浜市内における調査時データより)

① 工事費の考え方

【問】充電インフラ設備にかかる費用について仮に戸建ての設置費用が20万円とした場合、マンションへの設置にかかる費用の想定

回答選択肢	回答数	選択率
20万円程度	154	56.2%
50万円程度	53	19.3%
100万円程度	12	4.4%
150万円程度	0	0.0%
その他	32	11.7%
無回答	23	8.4%

N=275



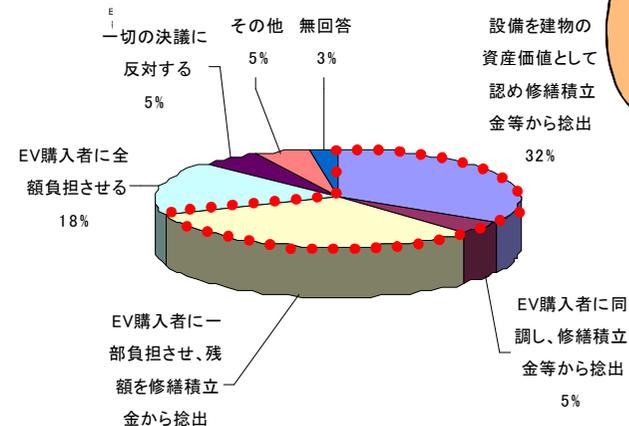
設置費用の負担について、管理組合が負担すること(全額から一部も含めて)を居住者の約7割が賛成する可能性がある。

【問】他居住者がEVを購入しようとした場合、あなたは、設置費負担についてどのような決議であれば賛成しますか？

回答選択肢	回答数	選択率
設備を建物の資産価値として認め修繕積立金等から捻出	91	33.1%
EV購入者に同調し、修繕積立金等から捻出	13	4.7%
EV購入者に一部負担させ、残額を修繕積立金から捻出	88	32.0%
EV購入者に全額負担させる	49	17.8%
一切の決議に反対する	14	5.1%
その他	13	4.7%
無回答	7	2.5%

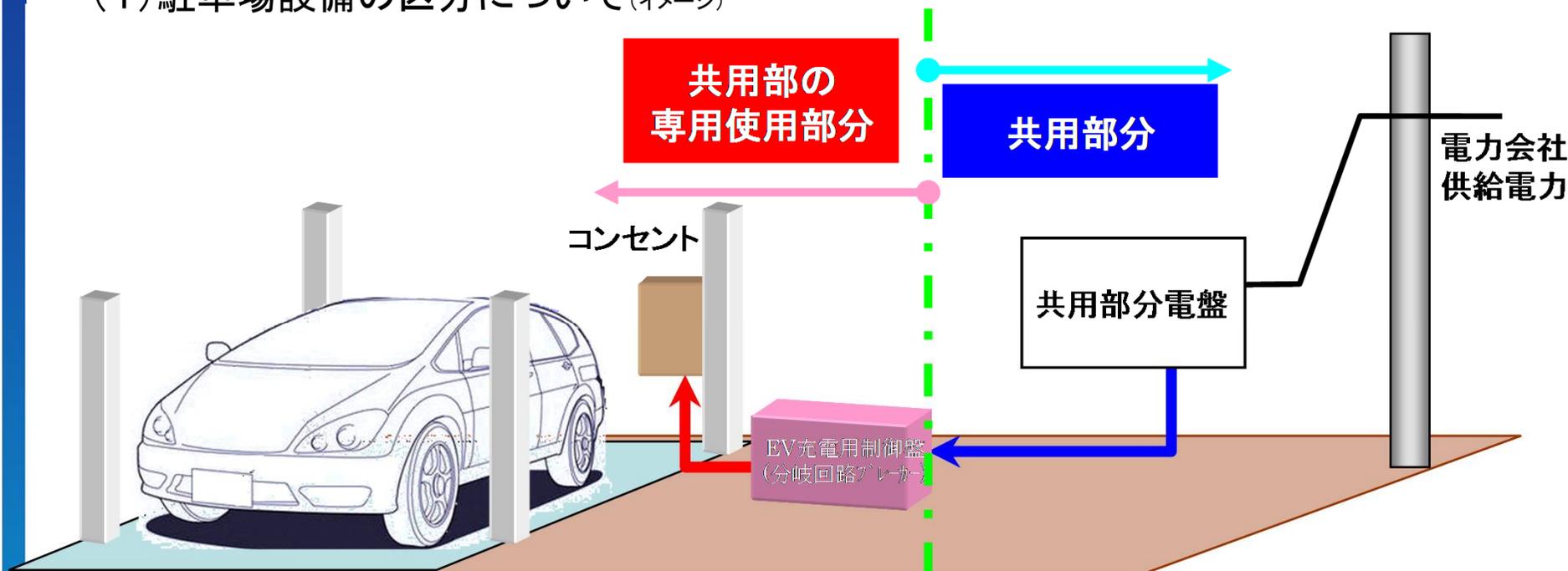
N=275

275



3. 分譲マンションにおける駐車場区画の特性

(1) 駐車場設備の区分について(イメージ)



充電コンセント

- 利用者は特定者となるため、専用使用権となる。

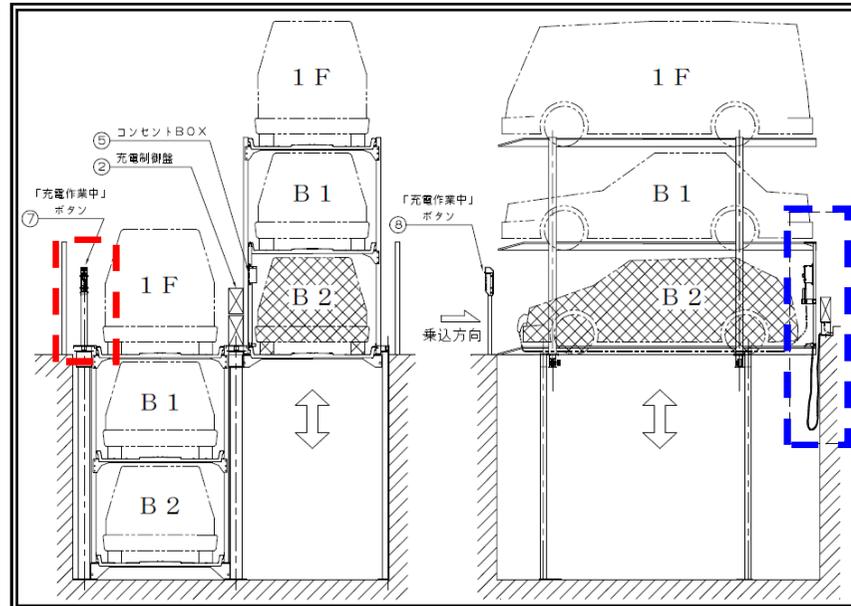


- 共用部と共用部内の専用使用権の分岐点、また機械式駐車場の場合、設備区分として必要となる。

EV充電用制御盤

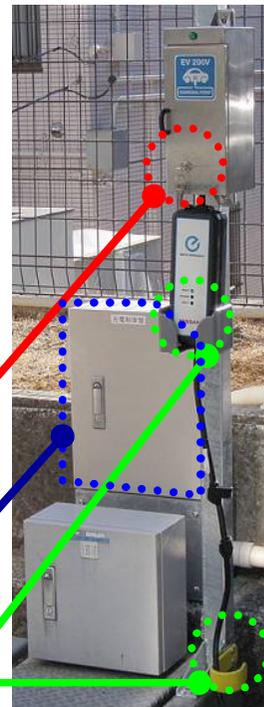
3. 分譲マンションにおける駐車場区画の特性

(1) 駐車場設備の安全基準等について(当社基準)



フタスイッチ機能を搭載し、コンセント差込中である場合は不通電。

夜間作業を想定し、コンセントボックス内に手元灯

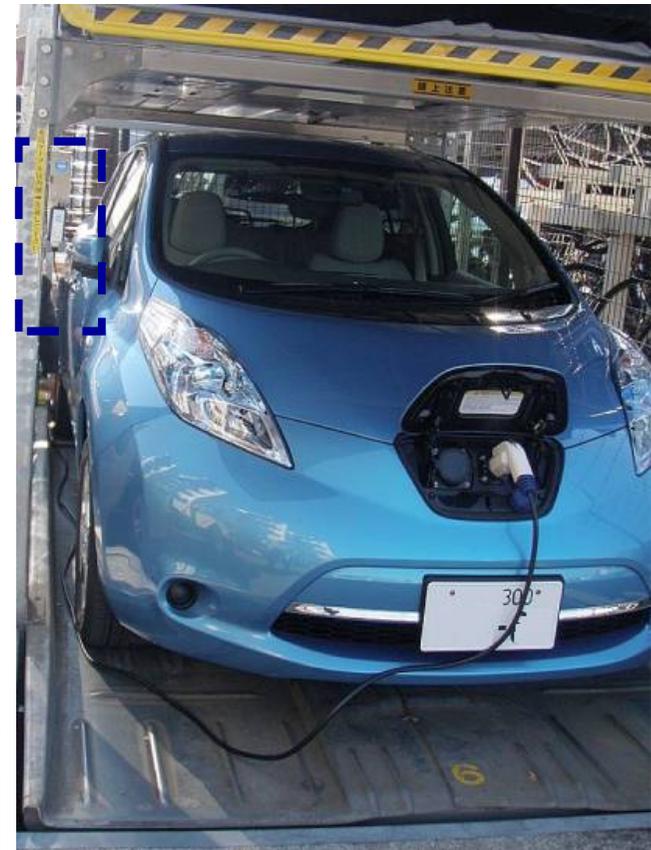


パレット操作盤の上部に安全対策として作業中ボタンを追加。

利用者を限定するためにコンセントボックス扉に鍵を設置。

制御盤内にトリップ機能付漏電ブレーカーを配置し、トラブル時発報。

コントロールBOXの落下対策用及びパレット内配線用ガイドレールを設置。



4. 分譲マンションでの管理組合様との確認事項

- (1) EV普及について
- (2) 充電インフラ区画の運用方法について
- (3) 電気料金の課金について
- (4) 工事費について
- (5) 安全対策について
- (6) その他

4. 分譲マンションでの管理組合様との確認事項(以下参考)

(1)EVの普及について

2020～2030年の乗用車車種別普及見通し(民間努力ケース)

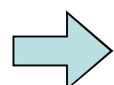
	2020年	2030年
従来車	80%以上	60～70%
次世代自動車	20%未満	30～40%
ハイブリッド自動車	10～15%	20～30%
電気自動車 プラグイン・ハイブリッド自動車	5～10%	10～20%
燃料電池自動車	僅か	1%
クリーンディーゼル自動車	僅か	～5%

※次世代自動車戦略2010より引用

2020～2030年の乗用車車種別普及見通し(政府目標)

	2020年	2030年
従来車	50～80%	30～50%
次世代自動車	20～50%	50～70%
ハイブリッド自動車	20～30%	30～40%
電気自動車 プラグイン・ハイブリッド自動車	15～20%	20～30%
燃料電池自動車	～1%	～3%
クリーンディーゼル自動車	～5%	5～10%

※次世代自動車戦略2010より引用

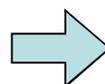


客観的な公的データ(今回は『次世代自動車戦略2010』)と居住者様アンケート結果を説明。

(2)充電インフラ区画の運用方法について

○EV利用者の決定

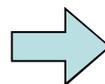
- ・1区画に1利用者
- ・1区画に複数利用者
- ・複数区画に複数利用者



物件規模によって様々で、今回は1区画に複数利用。

○組合運営の簡素化

- ・必要最低限運営
- ・会計処理



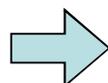
管理会社が各組合様に一番適した運営方法を提示。

4. 分譲マンションでの管理組合様との確認事項(以下参考)

(3)電気料金の課金について

○契約方法

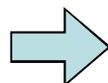
- ・ 契約の主体者の決定
- ・ 契約者の利用制限



従来からある「駐車場使用細則」に極力準じた提案。

○集金方法

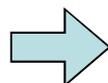
- ・ 集金方法の簡素化
- ・ 現状運営との差異の極小化



管理費の会計上、特別な科目は複雑化。

○課金方法

- ・ 従量課金
- ・ 定額課金

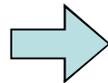


公正な金額でありながら組合運営の簡素化が重要。

(4)工事費について

○配管方法

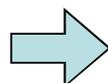
- ・ 隠蔽配管
- ・ 露出配管



かかる工事費と意匠性とを考慮したベストな提案。

○工事費

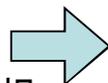
- ・ 戸建てとマンションとの差異
- ・ 現況の工事費と補助金の関係



戸建てと比較すると戸当りの工事費負担は小さい。

○工事費の負担者

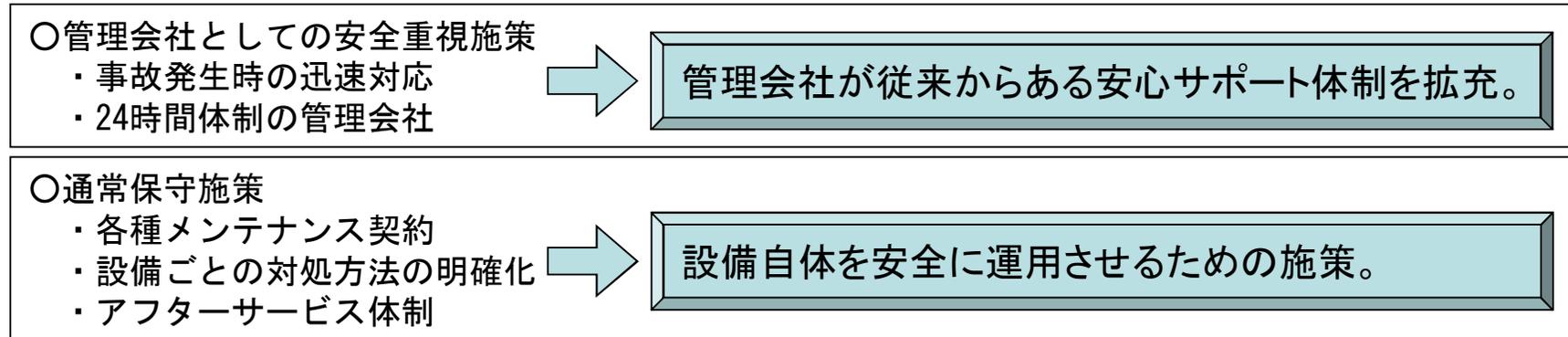
- ・ 管理組合の全額負担
- ・ EV利用者負担の全額負担
- ・ 管理組合とEV利用者の双方負担



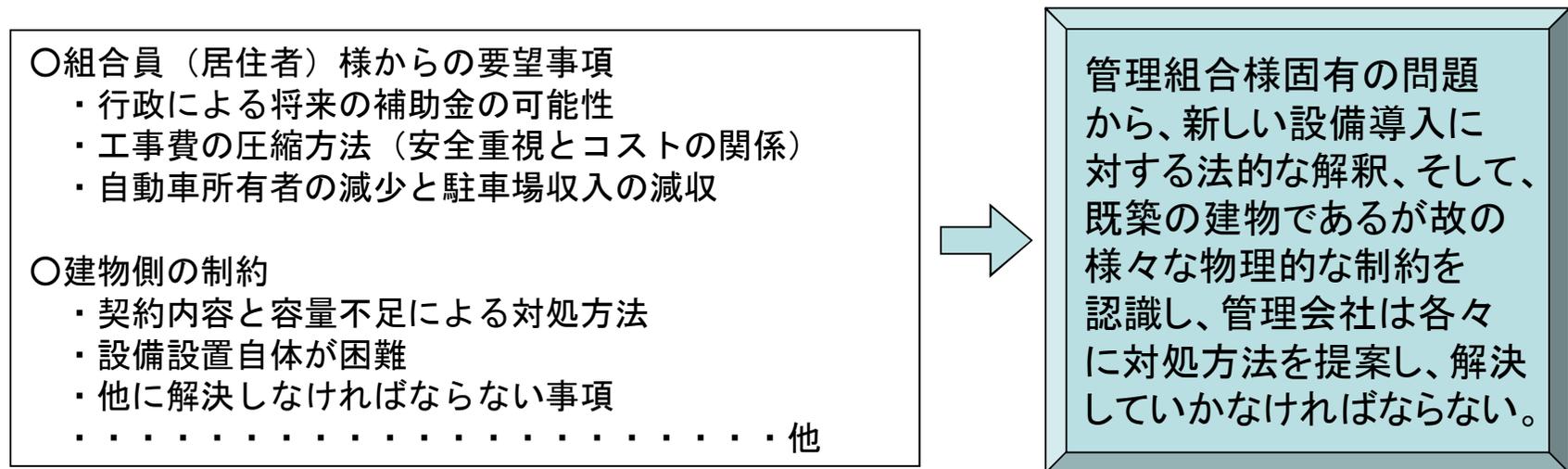
管理組合負担を前提に利用者との関わりを提案。

4. 分譲マンションでの管理組合様との確認事項(以下参考)

(5)安全対策について



(6)その他



4. 課題について

- ① 区分所有法の特別決議の解釈
(規約の変更に大小の区別がなく一律特別決議)
- ② 総会議案内容に普通決議と特別決議とが混在
(設備は設置したが、規約の変更が否決されると利用できない。)
- ③ 臨時総会と通常総会との時間軸の違い
(スピード感)
- ④ 柔軟な使用細則制定の難しさ
(運用方法の軽微な変更は総会決議)
- ⑤ タマゴとニワトリの関係
(電気自動車の普及と充電インフラ設備の普及との関係)



ご清聴ありがとうございました。

株式会社 大京アステージ

©2012. DAIKYO ASTAGE INCORPORATED., All rights reserved.