

2020年2月6日

耐震補強設計説明資料

朝日九段マンション管理組合様



TDS

設計事務所
株式会社 T D S

Technology Direct stock



Technology 技術を

Direct 集約して

Stock 魅力ある住まいへ...

従来のコンサル活用型

全てゆだねる

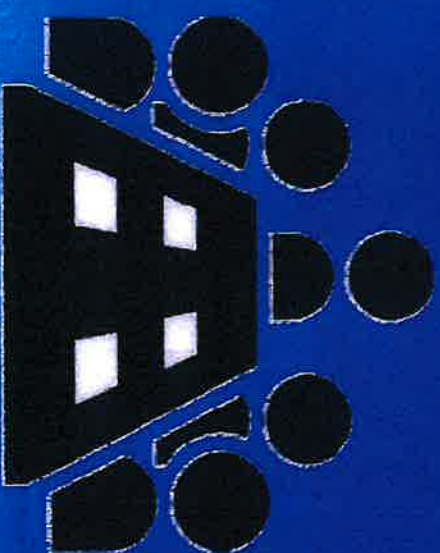
お任せスタイル



次世代コンサル活用型

共同作業の

合議スタイル





1. 紹介



(株)T. D. S倫理規定

1. 法令遵守
T.D.Sは、法令を遵守し、公正に競争する。
2. 利害関係の排除
T.D.Sは、いかなる場合においても、契約依頼者の不利益につながるような第三者との利害関係をたない。またその斡旋及び推進を行わないこととする。
3. 技術提供
T.D.Sの業務はマンション改修領域における、改修設計専門技術を持ちサービス及び技術を提供するものとする。
4. 人材の養成
T.D.Sは、正当なマンション改修設計コンサルタント業務の価値を高め、次世代の専門技術者を養成し、専門家としての研鑽努力を重ねるものとする。
5. 勤勉誠実
T.D.Sは、依頼者からのマンション改修設計コンサルタント要請を引き受けた場合には専門企業として適正な技術力・注意力・勤勉さ・誠実さをもって業務を実行する。
6. 秘密の厳守
T.D.Sは、業務を通じて知りえた依頼者等の秘密を第三者に漏らし、また利用することをしない。
7. 社員相互の信頼と協力
T.D.Sは、互いの名誉や立場を尊重し、信頼関係の醸成に努め、相互に協力し技術の向上を図る。
8. 自由な競争
T.D.Sは、適正な報酬を基本に公正で自由な競争を尊重することによって業務を行うこととする。

会社概要

基本理念

「信頼はお客様の安心と満足から」

経営精神

「公正・中立の立場で高い技術力

豊富な実績・深い知識でお客様を支えていく」

称号

株式会社 T.D.S

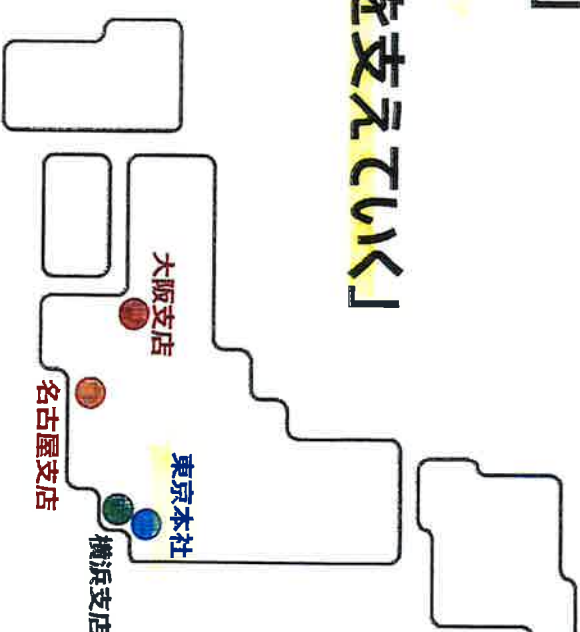
資本金

5,000万円

従業員数
所属団体

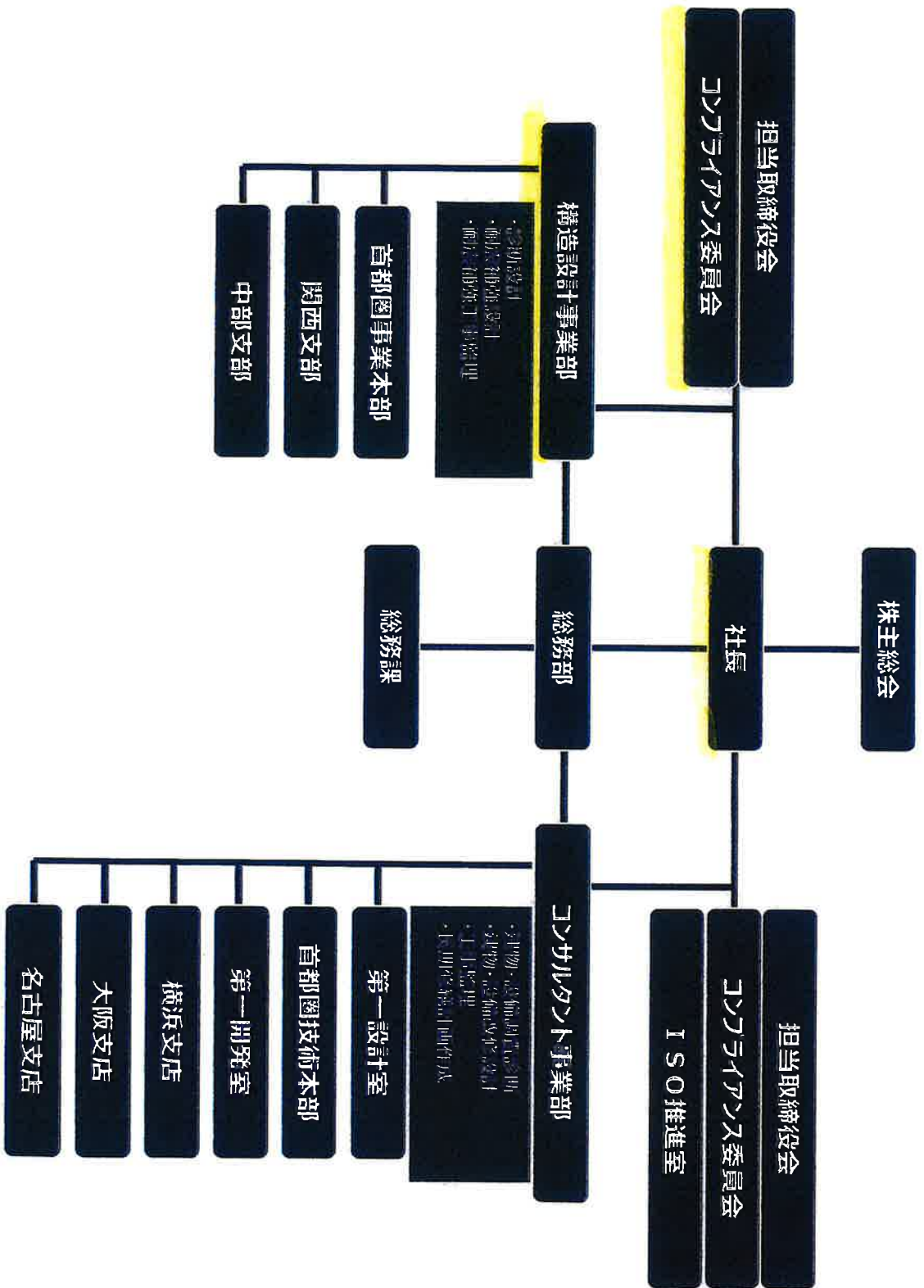
51名 (内一級建築士27名)

- 一般社団法人 東京都建築士事務所協会
- 一般社団法人 神奈川県建築士事務所協会
- 一般社団法人 大阪府建築士事務所協会
- 一般社団法人 愛知県建築士事務所協会
- 一般社団法人 横浜市建築士事務所協会
- 公益財団法人 横濱市建築士事務所協会
- 公益財団法人 横濱市建築士事務所協会
- 一般社団法人 日本建築家協会
- 一般社団法人 リトロアクトジャパン協会
- 一般社団法人 構造調査コンサルティング協会
- 東事協 ワンシヨ環境保全グループ
- 関西ワンシヨン診断設計機構
- 一般社団法人 ワンシヨン改修設計コンサルタント協会



ISO9001 : 2015
大規模修繕工事
企画・設計・監理
コンサルティング
耐震診断
耐震補強設計及び
監理業務

組織図



資格者数

■ 資格者 ■

一級建築士	27名
構造設計一級建築士	1名
1級建築施工管理技士	12名
1級管工事施工管理技士	2名
1級土木施工管理技士	3名
二級建築士	3名
住宅性能評価員	1名
マンション管理士	5名
マンション管理業務主任者	5名
建築仕上診断技術者	2名
建築設備検査資格者	1名
マンション維持修繕技術者	3名
監理技術者	8名
学校建物耐震診断等判定委員	1名
応急危険度判定士	3名

(H29.8月現在)

「技術力」だけでなく

「知識」「ノウハウ」「企画力」

「コミュニケーション能力」を備えた

ベテラン技術者が多数在籍

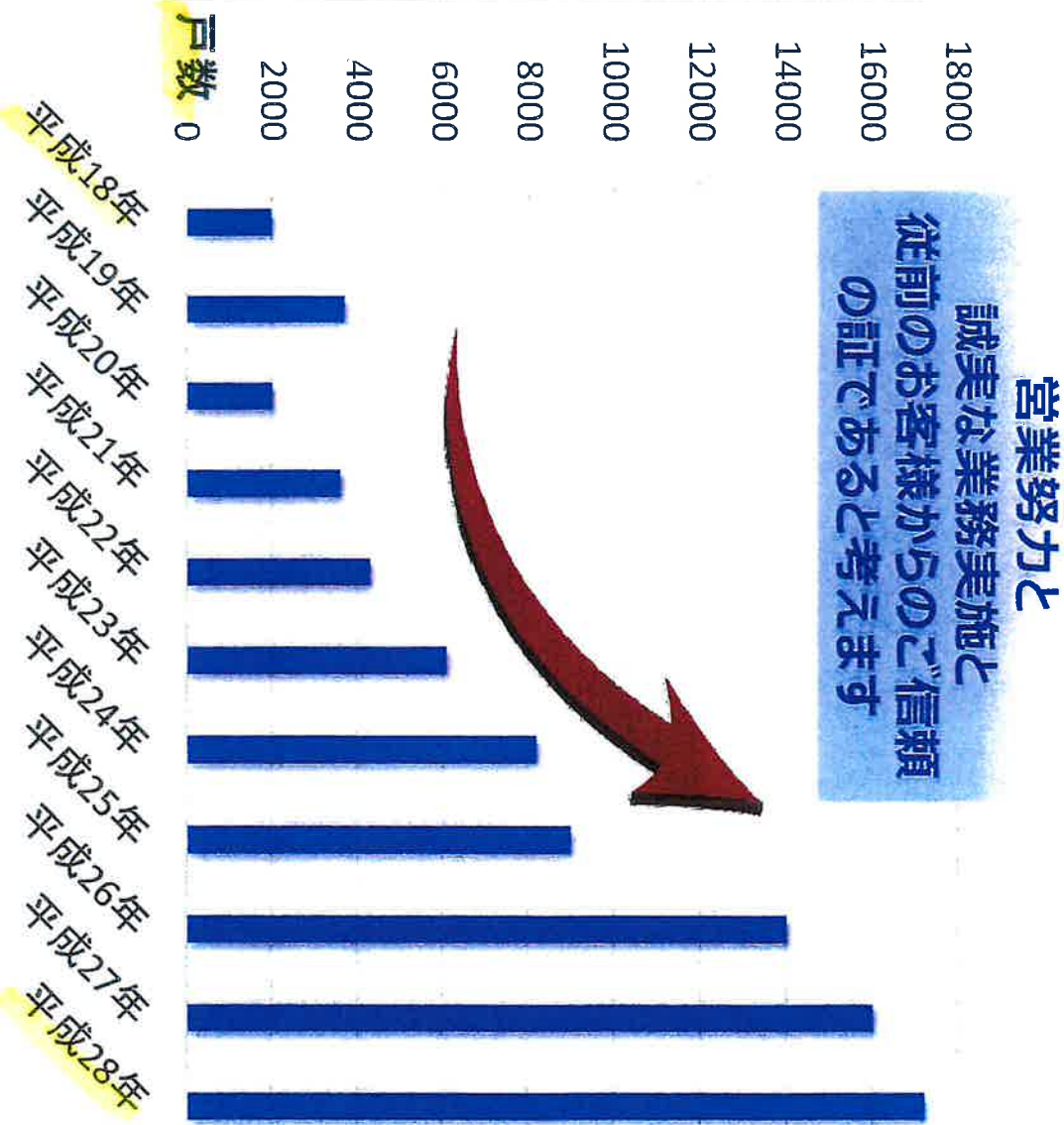
その背中を追う若手も成長中！

直近10年間 受注戸数推移

今までに
お手伝いした管理組合様は
1000以上

「技術力」だけでなく
「知識」「ノウハウ」「企画力」
「コミュニケーション能力」を
発揮した賜物です

(株) T.D.S に頼んで
良かった！
次もT.D.Sで！
の声をいただくために
頑張ります！



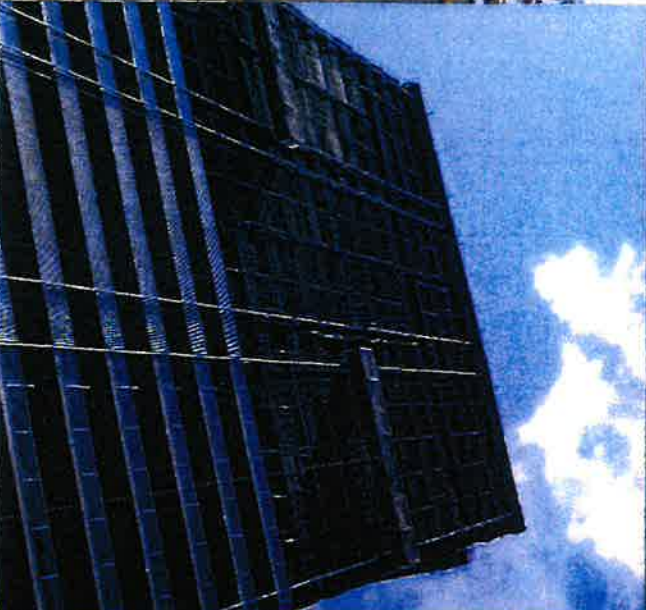
業務の柱

耐震診断
補強設計

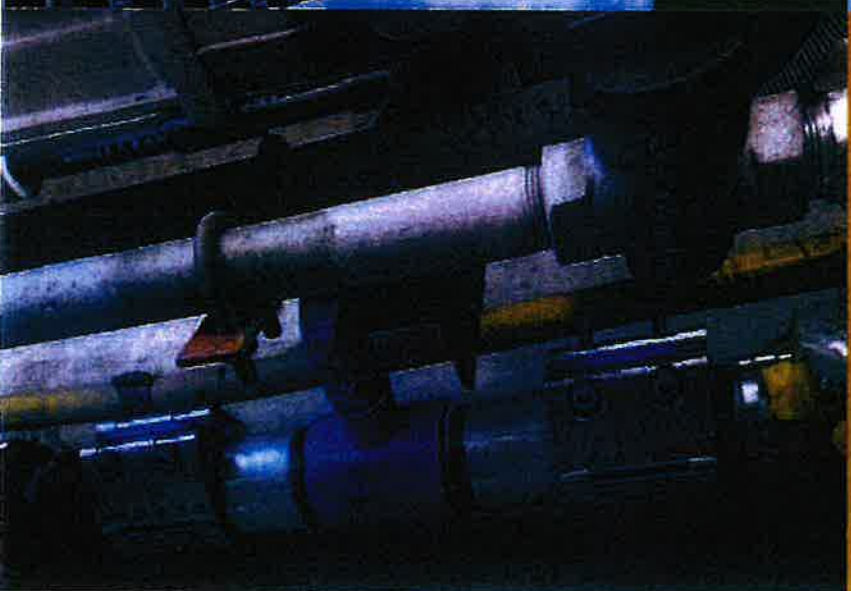


ネットワーク
東京 名古屋 大阪
横浜

大規模修繕
コンサルタント










設備改修
コンサルタント



実施体制

新増増ハイツ管理組合様 担当予定

<p>構造設計部門課 矢分崎 ・一級建築士</p> 	<p>材料登録出席 主査任務 調査・診断 設計・監理</p>
<p>高瀬 ・構造一級建築士 ・一級建築士</p> 	<p>設計会議出席 副責任者 調査・診断 設計・監理</p>
<p>齋藤 ・一級建築士</p> 	<p>調査・診断 設計・監理</p>
<p>野川 ・一級建築士</p> 	<p>調査・診断 設計・監理</p>
<p>間瀬 ・二級建築士</p> 	<p>調査・診断 兼務サポート</p>
<p>子濱 永井</p> 	<p>現地調査 図面作成 計算入力 報告書作成 各種打ち 合わせ設計補助</p>
<p>立石 渡辺</p> 	

サポートスタッフ：万一、担当者の業務継続が困難でも万全です

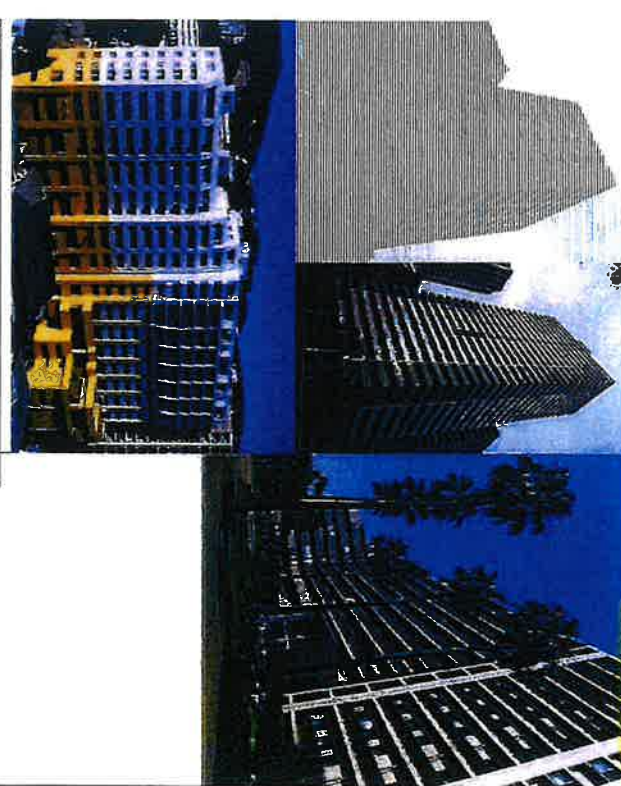
<p>専務取締役 大森 ・一級建築施工管理技士</p> 	<p>専務取締役 塩森 ・一級建築士 ・マンション管理士</p> 	<p>取締役 内山 ・一級建築施工管理技士</p> 
<p>取締役 宮崎 ・一級建築士 ・一級建築施工管理技士</p> 	<p>取締役 渡谷 ・一級建築士 ・住宅性能評価 評価員</p> 	<p>横浜支店長 黒瀬 ・一級建築士 ・一級建築施工管理技士</p> 
<p>浦山 ・一級建築士 ・一級建築施工管理技士</p> 	<p>藤原 ・一級建築士 ・マンション管理士</p> 	<p>新保 ・一級建築士 ・一級建築施工管理技士</p> 
<p>小澤 ・一級建築士</p> 	<p>谷垣 ・一級建築士</p> 	<p>野村 ・一級管工事 ・施工管理技士</p> 
<p>豊田 ・マンション管理士 ・管理業務主任者</p> 	<p>佐々木 ・一級建築士</p> 	<p>松田 ・一級建築施工管理技士</p> 
<p>（その他大勢のメンバーがおります）</p>		

担当者経歴

【大規模物件コンサルト業務】

年度	建物【集合住宅】名称	戸数	階数	業務
昭和54年 昭和55年 昭和59年 ～ 平成22年				住宅・商業ビル・マンションの新築増築設計、工事監理
平成23年	ParKAxis上野	44	12CM、I型梁	
平成23年	ParKAxis茅場町	39	14CM、I型梁	
平成23年	ParKAxis豊船町二丁目	35	13CM、I型梁	
平成23年	ParKAxis西船場	66	13CM、I型梁	
平成23年	KAHALA2	53	9CM、I型梁	
平成24年	ParKAxis榎原木場	88	10CM、I型梁	
平成24年	栄通エコシティ12a	900	17CM、I型梁	
平成24年	上野駅前ニュータウン	1700	18CM、I型梁	
平成24年	大塚駅前住宅	758	13階層	
平成25年	フコク99庭田	36	6階層	
平成25年	高円寺サンプラザ	90	14階層	
平成25年	メゾン池袋大塚	66	11階層	
平成25年	豊和池川ラヂアス森下町	115	11階層	
平成25年	豊和池川ラヂアス下町	142	13階層	
平成26年	豊和池川ラヂアス	156	14階層	
平成26年	豊川住宅	343	14階層	
平成26年	パークスエフ横浜	395	23階層	
平成26年	ラオンスラッシュヨコハマ第2	86	10階層	
平成27年	ルカオ南町坂上	32	6階層	
平成27年	ハイネス南町坂上	82	6階層	
平成27年	プラザタワー一橋南町丸・パークージュ	286	34階層	
平成27年	グリーンソラシティ	945	9階層	
平成27年	アトリJKOGA	236	28階層	
平成27年	カミナスツバシメ川取北館	42 店舗3	14階層	
平成27年	シャッポール東玉山	62 店舗2	6階層	
平成27年	サンライズ住友	336	16階層	
平成28年	箱八ヶ岳	29	9階層	

矢崎 誠太郎
昭和50年4月30日
一級建築士、一級建築施工管理技士
実務経験37年

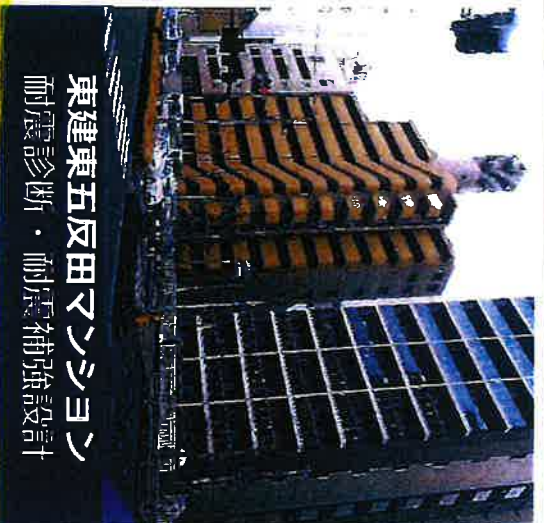


【この表の70%程度を承認済み】

耐震診断（直近実績抜粋）他240物件 延べ111万1950㎡



ちえるる野毛
耐震補強コンサルタント



東建東五反田マンション
耐震診断・耐震補強設計



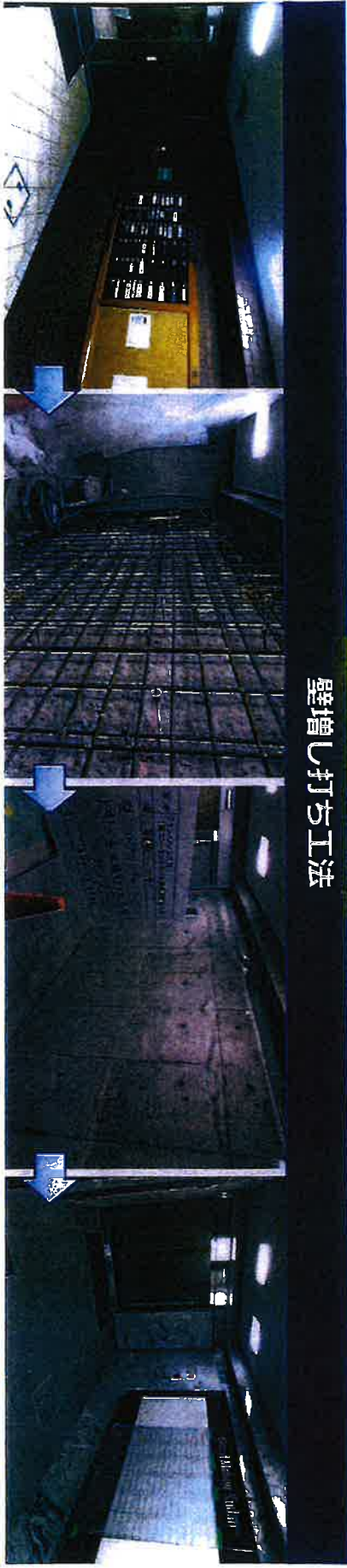
サンパルス新宿
耐震診断

物件名称	構造	階数	延面積	業務内容
朝霞ハイゼックス(埼玉県物件)	RC	7階	7,919	耐震診断
サークロ川口128(埼玉県物件)	SRC	11階	5,550	耐震診断
パルメ織子	SRC	10階	14,820	耐震診断、補強設計、工事監理
大島三丁目団地	SRC	11階	20,331	補強設計、工事監理
コーション菊名マンション	RC、SRC	10階	12,080	耐震診断、補強設計
東武サウスフロントヨシムネビル12号棟(埼玉県物件)	WPC	5階	2,078/2,036	耐震診断
シテメコーザ千石 A棟	SRC	14階	10,377	耐震診断
シテメコーザ千石 B棟	SRC	10階	8,106	耐震診断
ローズタウン志津駅前A棟	RC	6階	3,464	耐震診断
ローズタウン志津駅前B棟・C棟	HPC	8階/9階	8,540/12,103	耐震診断
覺王ハイッ	SRC、RC	10階	10,578	耐震診断

耐震実績(抜粋)

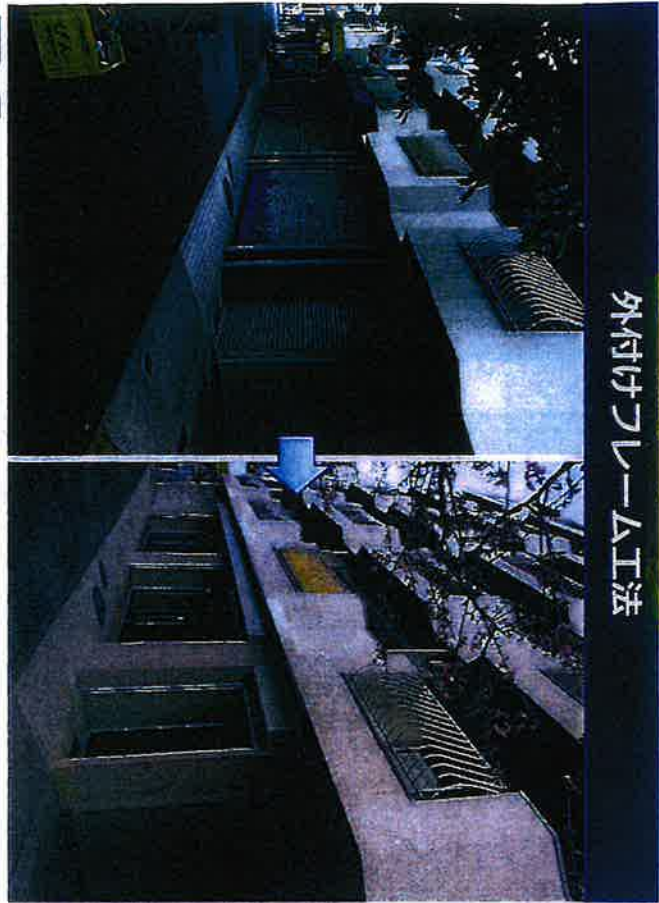


耐震改修 実績(抜粋) 【在来工法による設計】

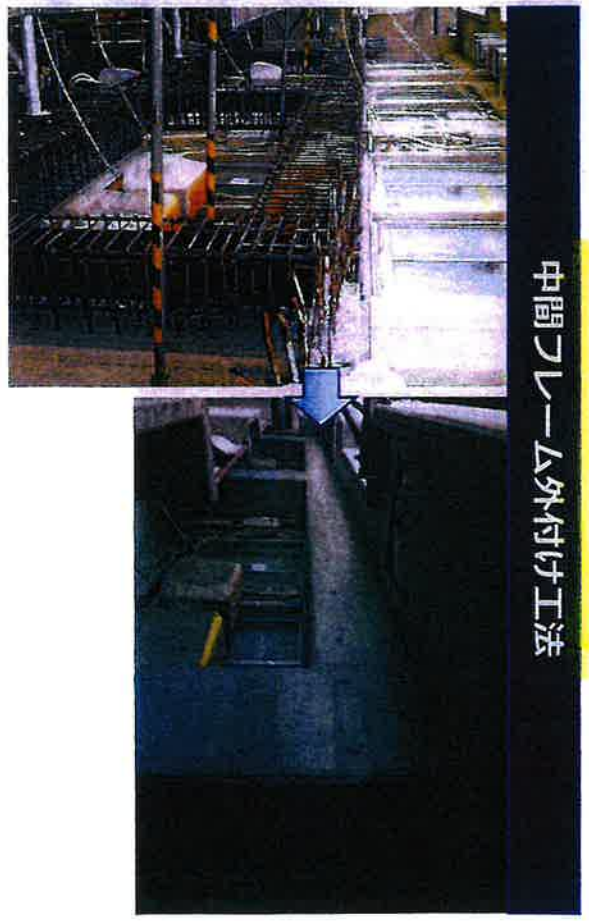


壁増し打ち工法

エクストラスグレドブツク



外付けフレーム工法



中間フレーム外付け工法

超高層マンション 大規模修繕コンサル実績(抜粋)

576戸/47F



高輪ザレジデンス
大規模修繕コンサル

281戸/30F



ライオンスタワー府中
大規模修繕コンサル

224戸/31F



クエイバツチタワー品川
大規模修繕コンサル

16戸/20F



ファミル新宿グランドコート
大規模修繕コンサル

1085戸/33F



Brillia Mare有明
建物調査診断

565戸/25F

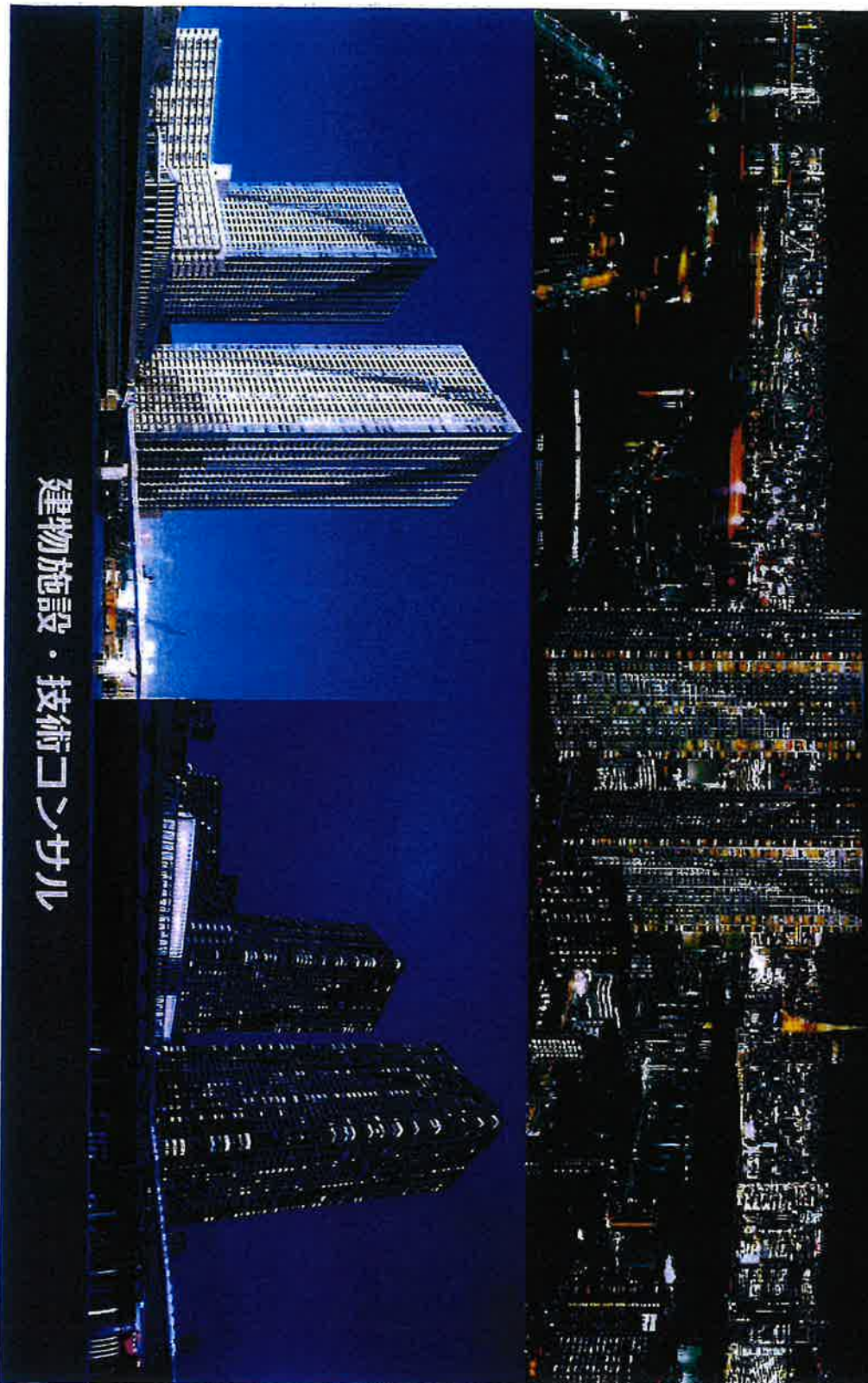


大森ゾオトシビルヂング
大規模修繕コンサル

超高層マンション 構造安全性検証コンサル実績

THE TOKYO TOWERS

2棟58F/2794戸



建物施設・技術コンサル

TDS

リゾートマンション 大規模修繕コンサル実績(抜粋)



104戸/9F

館山シーサイドハイツ
大規模修繕コンサル



50戸/5F

アレスデント熱海
大規模修繕コンサル



260戸/10F

エンゼルシーサイド南熱海
給排水管、温泉設備調査



142戸/13F

ソコイア熱海ダイナス
大規模修繕コンサル



545戸/16F

スポーツメント湯沢2
大規模修繕コンサル+設備調査



335戸/10F

シーボニアマンション
排水設備改修コンサル



2. 設計理念



基本的な考え方

共同の利益をどう守るかが重要と考えます！

私はここを終の棲家として
いるから、
安心して暮らしたい...

私は賃貸者なので...

私は投資目的で購入し
たので...

うちは小さい子が
多いから...

私は高齢だから

うちは1階だから地震
が来た時つぶれないか
な...

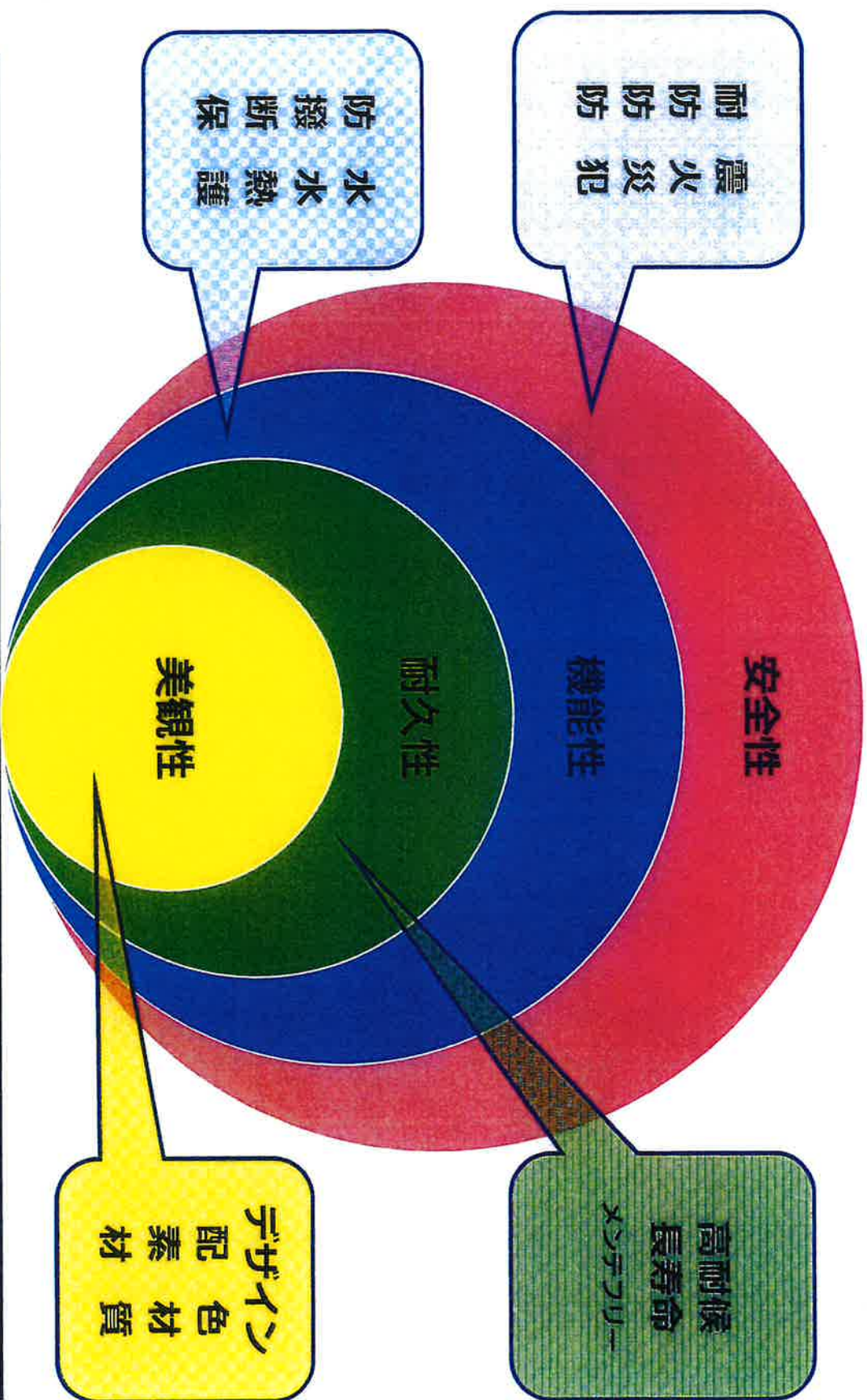
私は外部に住む
区分所有者で...

上階に住んでるから、
揺れると怖いな...



押し付けるコンサルティングはしません！
様々なご意見を持つ居住者様と一緒に考え、歩む、コンサルティングを！

重点ポイント ① 4要素の優先順位の明確化



4要素の優先順位「どこをどのように」の根拠を明確にします！

重点ポイント ② 3要素の合理的配分



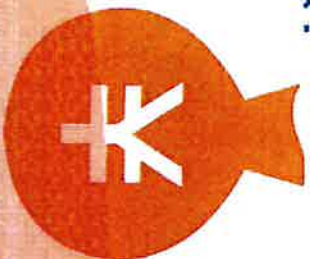
技術

どんな工法？
どこを実施する？
最新設備の情報？



時間

その部分の工事は
今回実施分にする？
次回実施分にする？



予算

予算は？
使って良い額は？

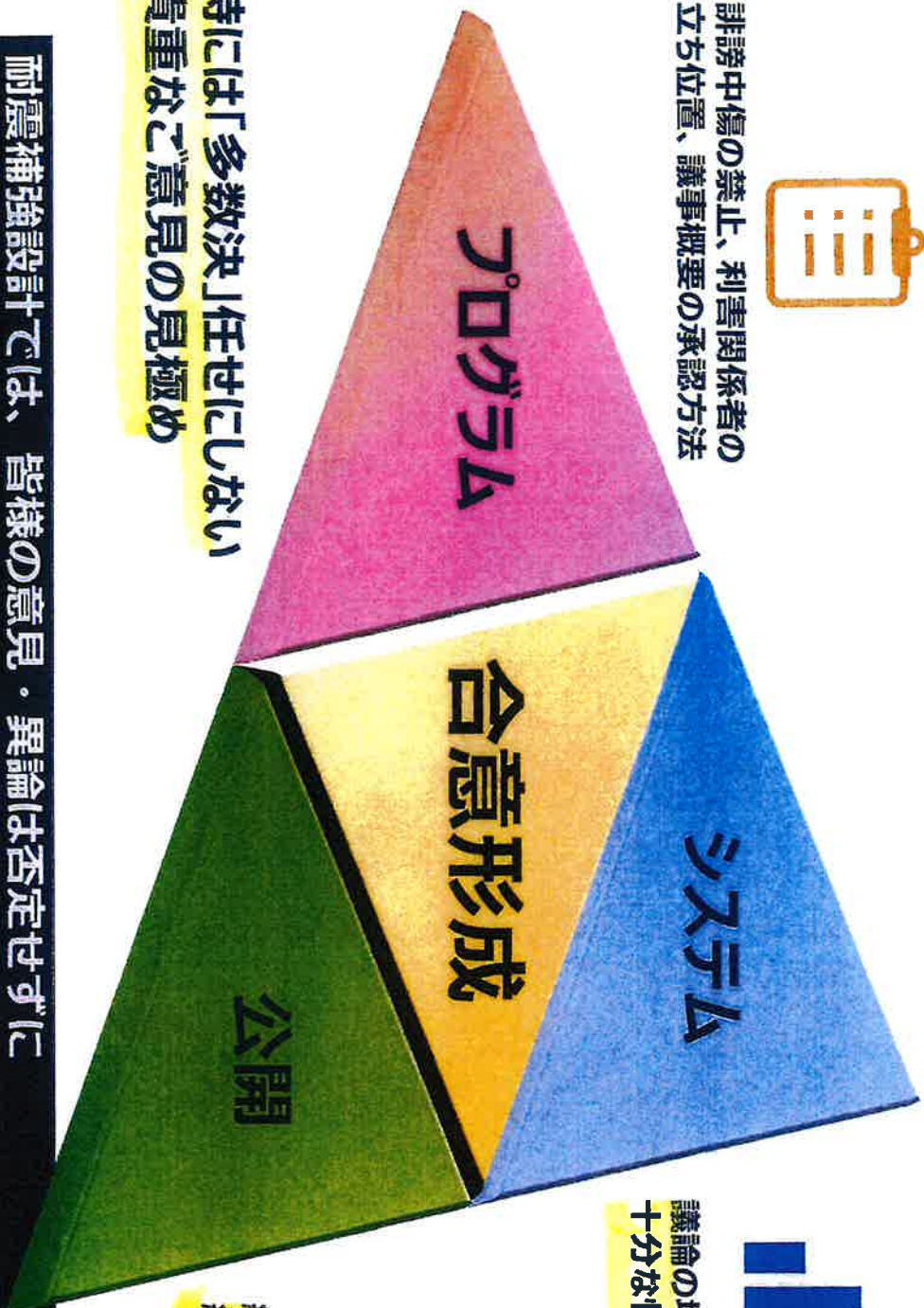
制限ある3要素について、合理的配分を考えます

耐震改修工事は来年、2年後？3年後？
実施時期を確定

重点ポイント ③ 合意形成



誹謗中傷の禁止、利害関係者の
立ち位置、議事概要の承認方法



議論の場の設定と公開、
十分な情報提供が公正に守られる



結果のみの報告ではなく
経過を開示することが重要

時には「多数決」任せにしない
貴重なご意見の見極め

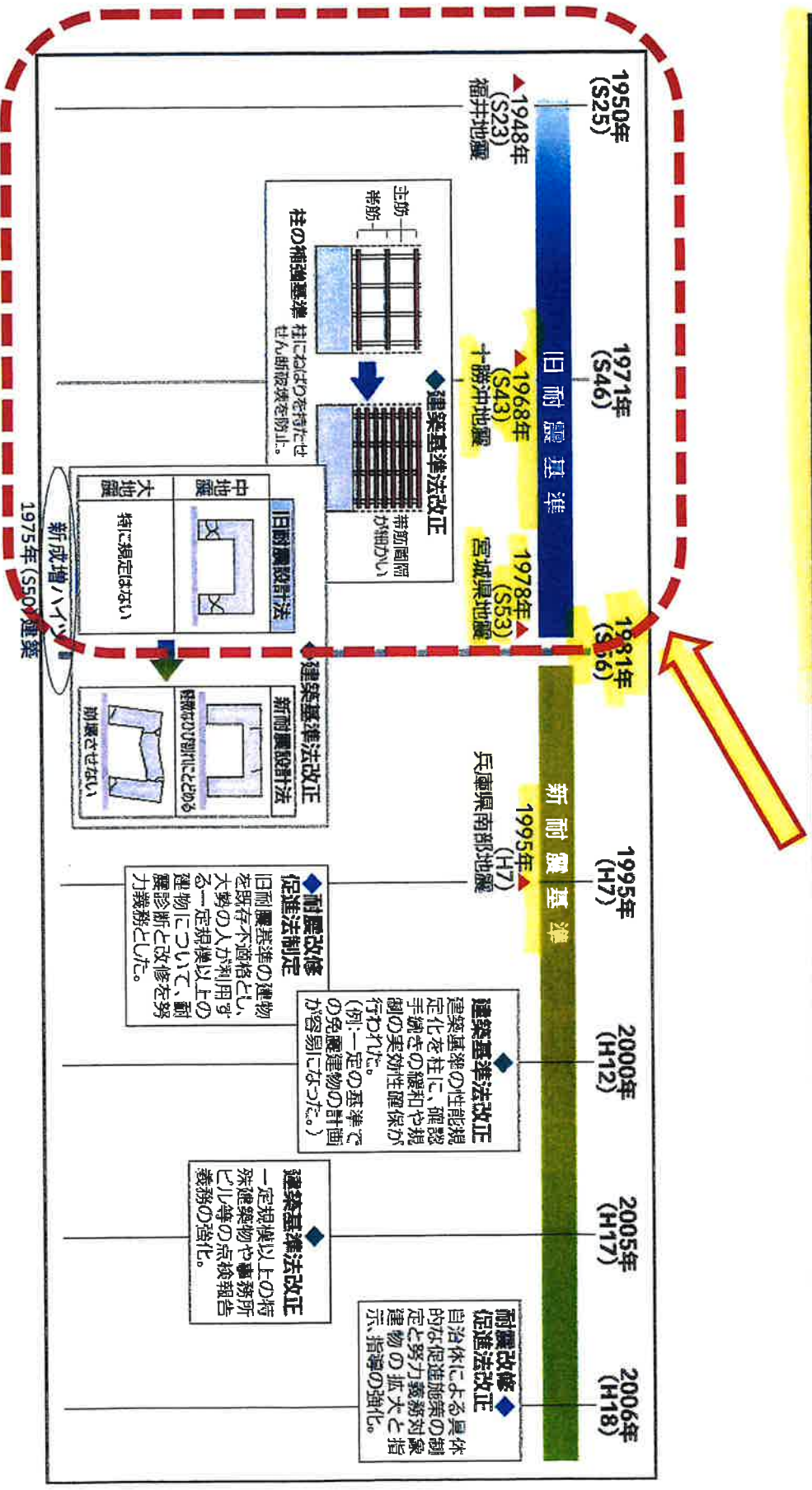
耐震補強設計では、皆様の意見・異論は否定せず
一一つのご意見に耳を傾け、時間をかけて協議を行い、
常に十分なご理解とご認識を頂くことを目指します！！



3. 耐震診断から耐震改修工事まで



耐震診断が必要な建物とは？ 1981年以前に建てられた建物

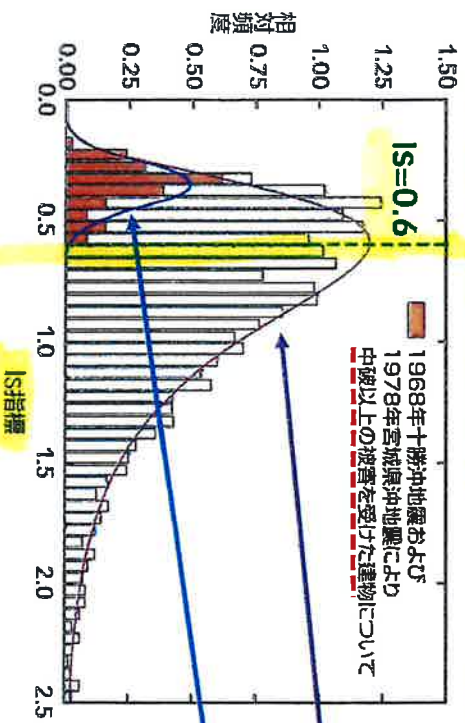


大地震による建物の被害状況を観察し、その度に基準を更新し続けている！

耐震指標(IS値)とは？

建物の強度や粘り及び形状や経年状況を考慮した指標

“IS値が0.6以上ある” = “必要な耐震強度に対し、100%の強度がある”



被害地震を未経験の建物のIS値の分布

1968年十勝沖地震及び1978年宮城県沖地震で中破以上の被害を受けた建物群のIS値分布

(IS値が0.6以上の場合は、中破以上の被害を受けていない) ⇒ 目標は0.6

	ラック	壁面床被覆	小破	中破	大破	倒壊
被害	状況					
	RC造SRC造	二次壁の擁壁もほとんどない	二次壁にせん断ひび割れ	柱・制震壁にせん断ひび割れ	柱の鉄筋が露出・変形	建物の一部または全体が倒壊
地震規模	震度5強		IS=0.6			
	震度6強			IS=0.6		

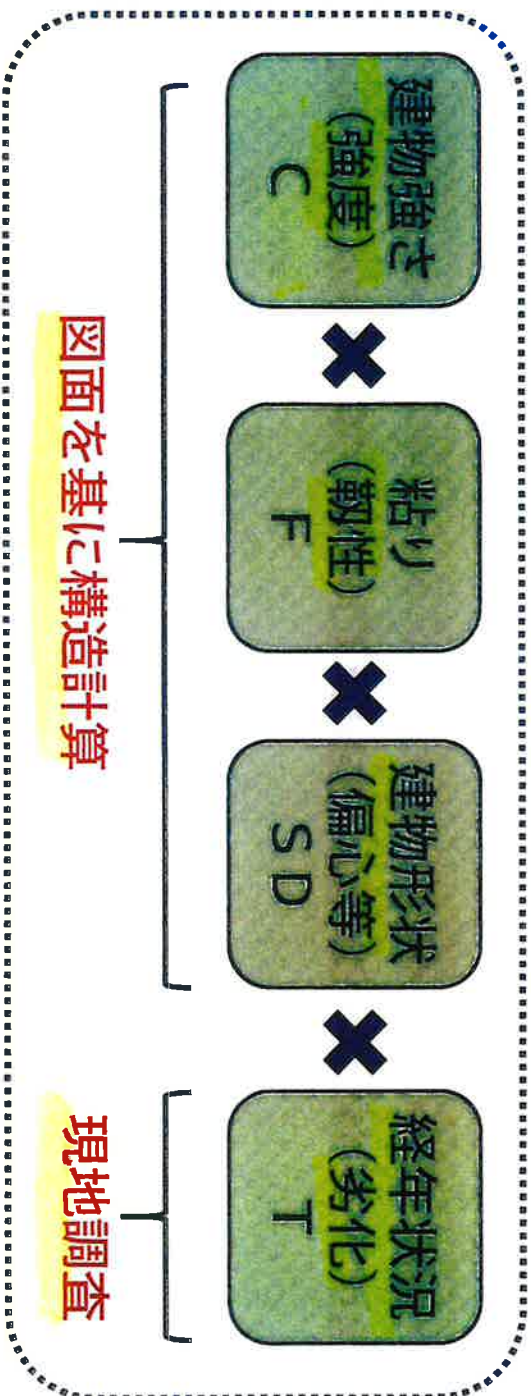
補修して住み続けることが困難

耐震指標 (I_s値) の算出



下記4要素 (C・F・SD・T) を

いかに**正確**に割り出すか！！



正確な数値による耐震性能の判定

TDS

一級建築士事務所 (株) T. D. S

〒100-0001 東京都千代田区千代田1-1-1

耐震診断から耐震補強工事までの流れ

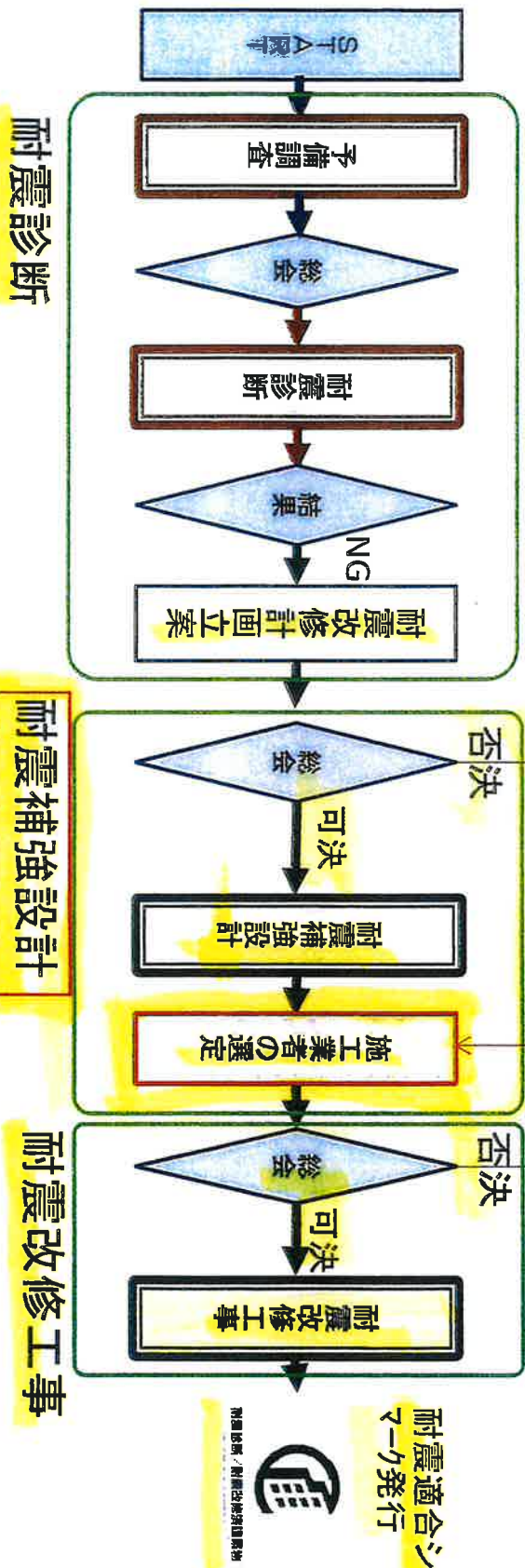
耐震適合シールが発行されると

1. 固定資産税が減免されます。
2. 地震保険が安くなります。
3. 売却時、高く評価されます。



在来工法 + 競争原理
= 工事費用の大幅削減 (可)

継続使用



耐震診断

耐震補強設計

耐震改修工事

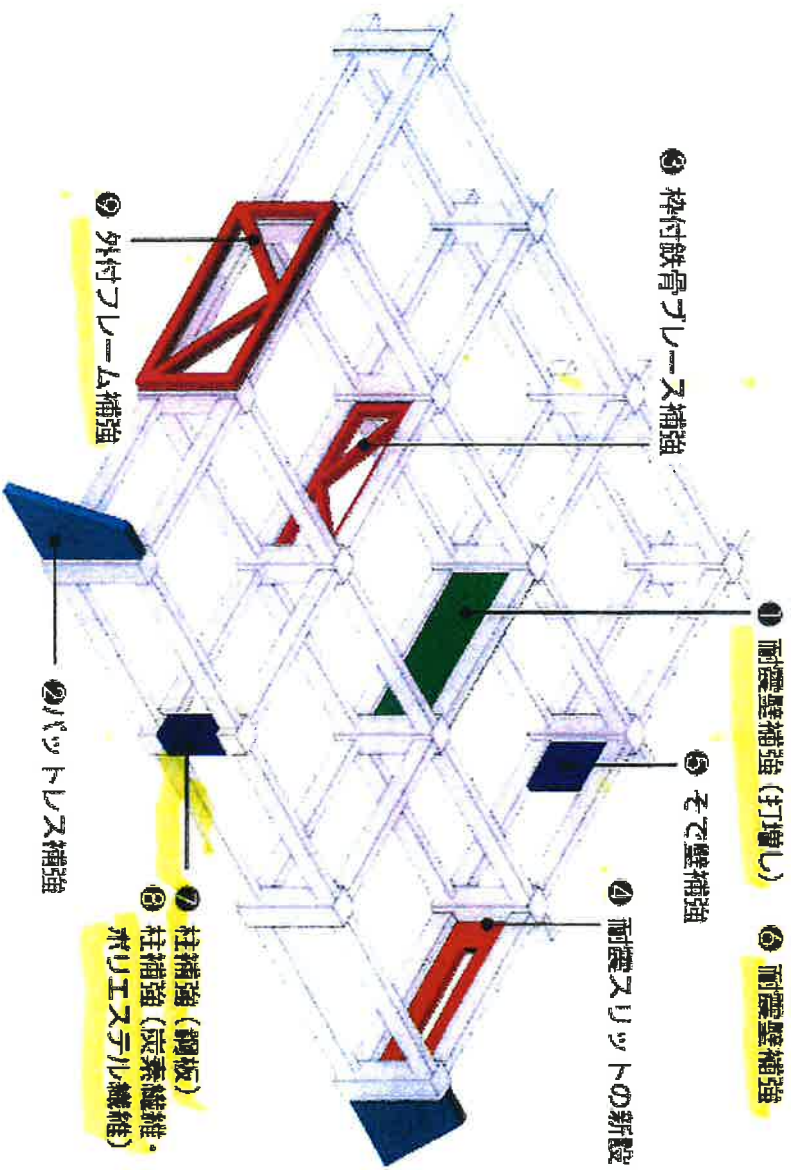
耐震適合シール発行



国土院 耐震適合シール発行

様々な補強方法の可能性

IS \leq 0.6の場合 ISが0.6以上になるように補強します。

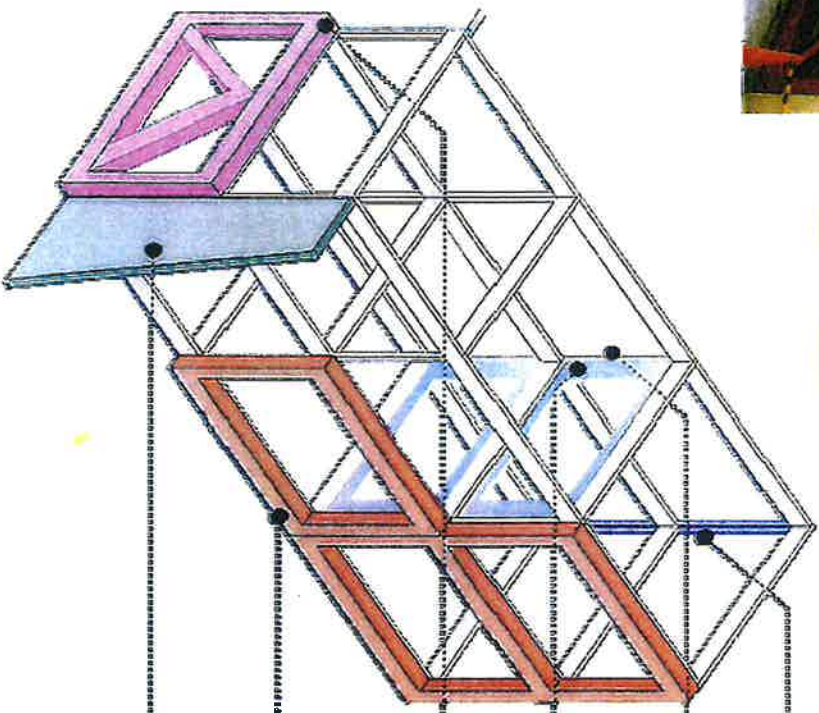


マンションに適した補強補法



共同の利益を いかに守るか

それぞれのマンションに最適な補強工法を提案します。



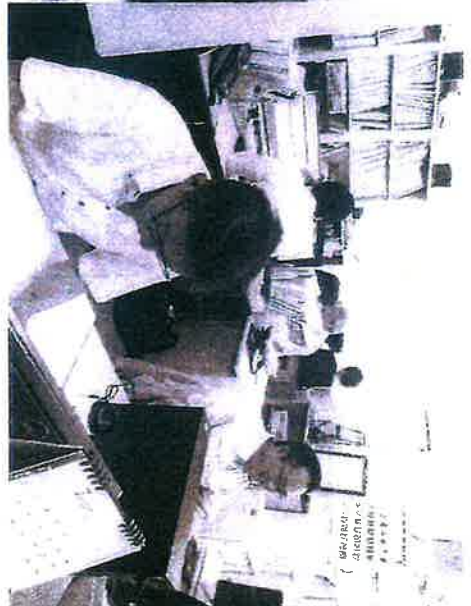
- ① **柱補強**
柱の周りに鉄筋巻きを施し、コンクリート躯体と鉄筋を一体化する工法。
- ② **RC壁増設**
柱と柱の間にRC壁を新設する工法。または、もともとあるRC壁に対して鉄筋を増やす、壁が縦向き打ち工法。
- ③ **増設フレーム**
地震の揺れが伝わる部分にフレームを新設し、地震を上げる工法。
- ④ **鉄骨フレーム**
鉄筋などの骨格でつくられた鉄骨片、基礎などの部材から力に対してフレームの小規模により強度が増強するのを防ぐ工法を持つ。
- ⑤ **アサトフレーム**
柱や筋など基礎のフレームにあたる部分に室外に出るように取り付ける工法である。
- ⑥ **マットレス**
地震上での揺れを吸収するマットレスを敷き、補強する工法。



住戸間
への影響
が



地震



4. 補強案のご提案



補強案のご提案

<補強設計方針>

1. 目白通りからの建物外観を現状のままとする。
2. 住居部分の補強について室内の工事は無しとし中庭側の補強とする。
3. 補強工法は在来工法とし工事費を可能なかぎり安価な補強とする。
4. 現状の生活動線等生活環境に変化のない補強とする。

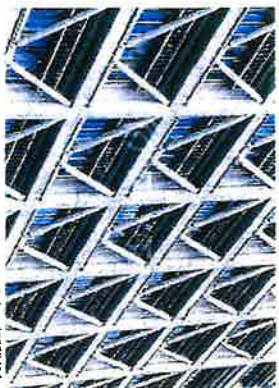
主に上記4項目を考慮した補強案を提案します。



外付けブレース補強

以下の補強工法を補強案では計画します。

枠材+ブレース材の補強鉄骨部材を既存建物に外側から取り付けます。



施工例

水平ブレースは外付けブレース補強を水平に配置する工法です。

増し打ち補強

既存建物の鉄筋コンクリートの壁の厚さを増します。



施工例

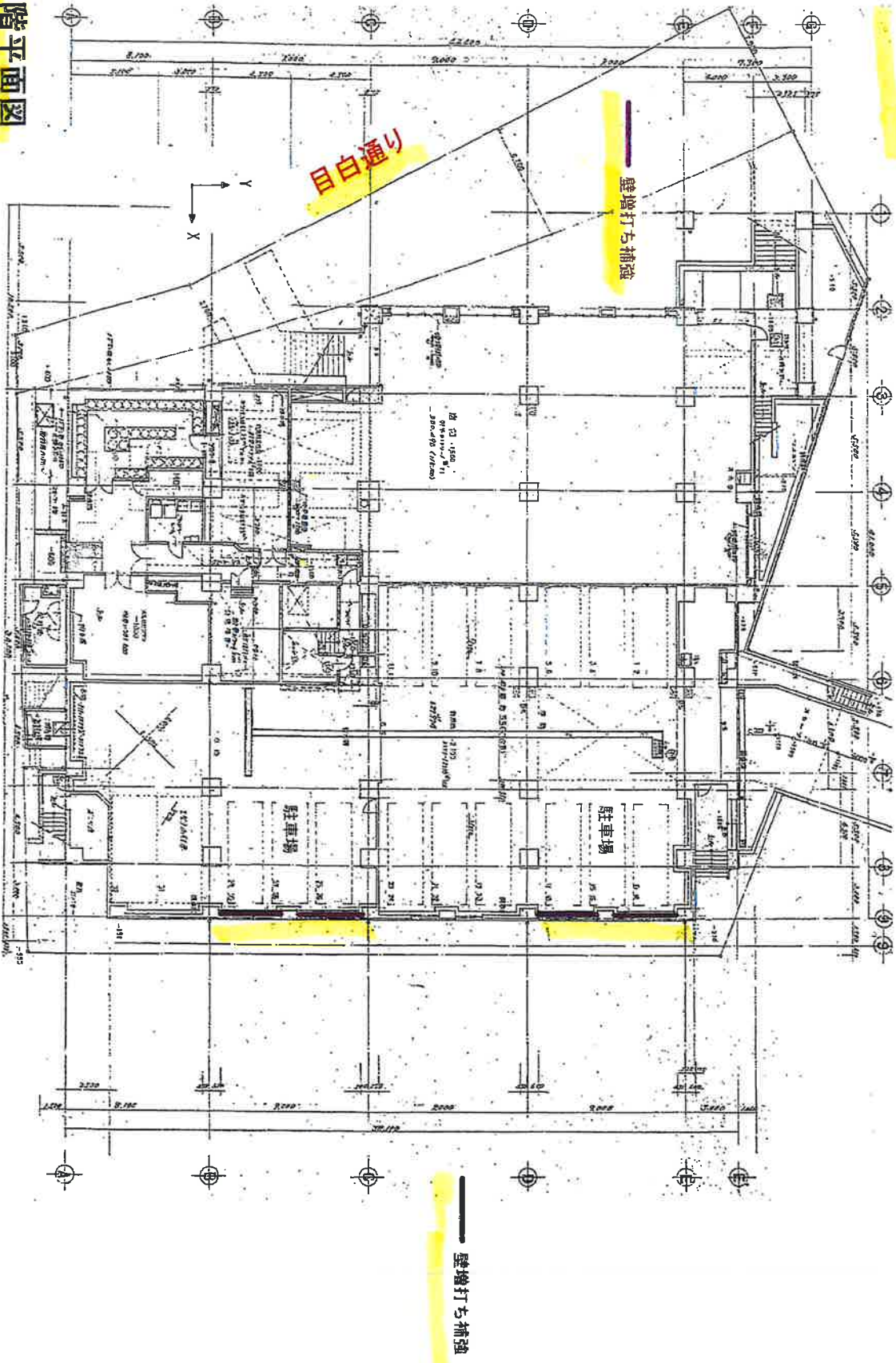
枠付きブレース補強

既存建物柱梁による枠の内部に枠材+ブレース材の補強鉄骨部材を取り付けます。

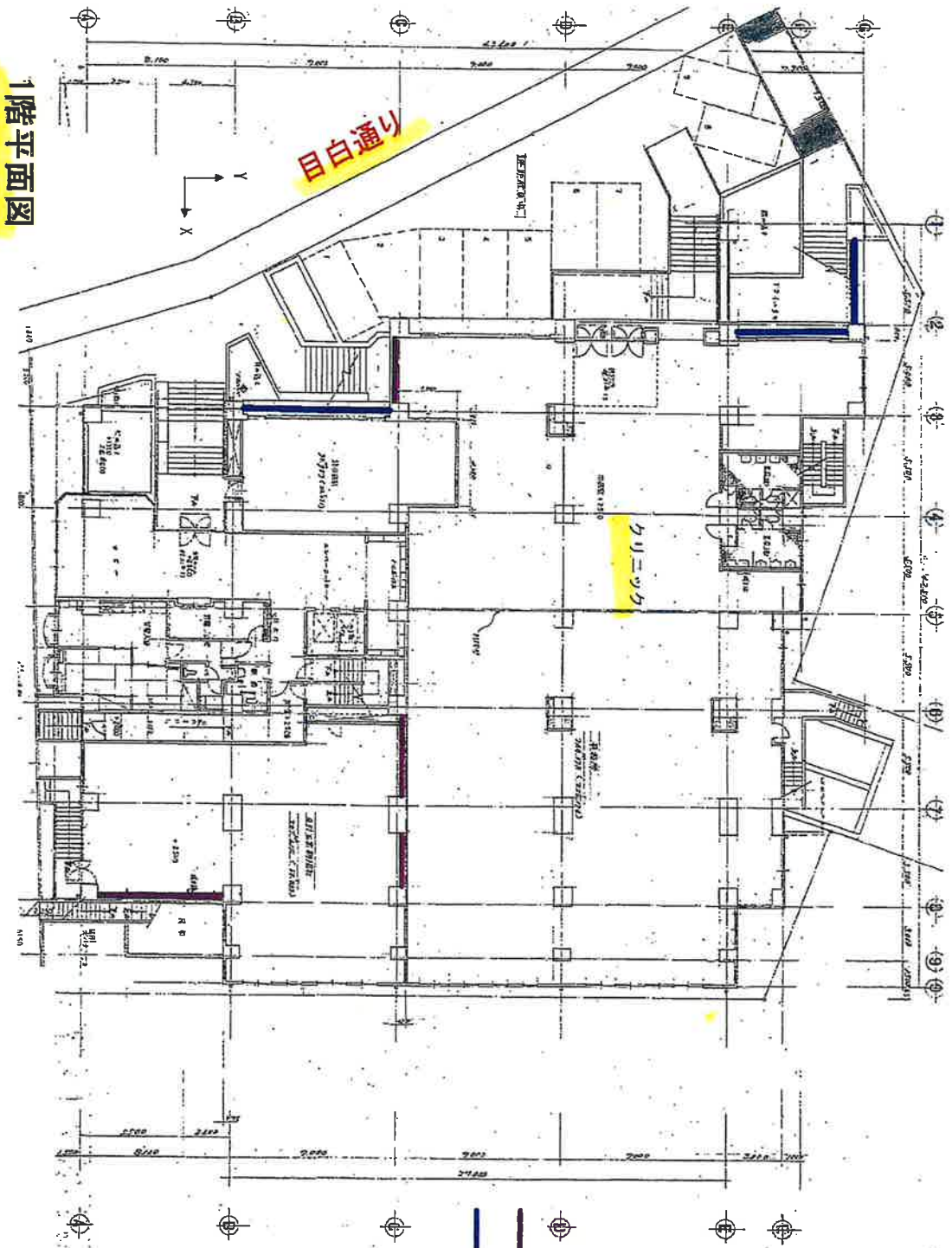


施工例

補強位置図



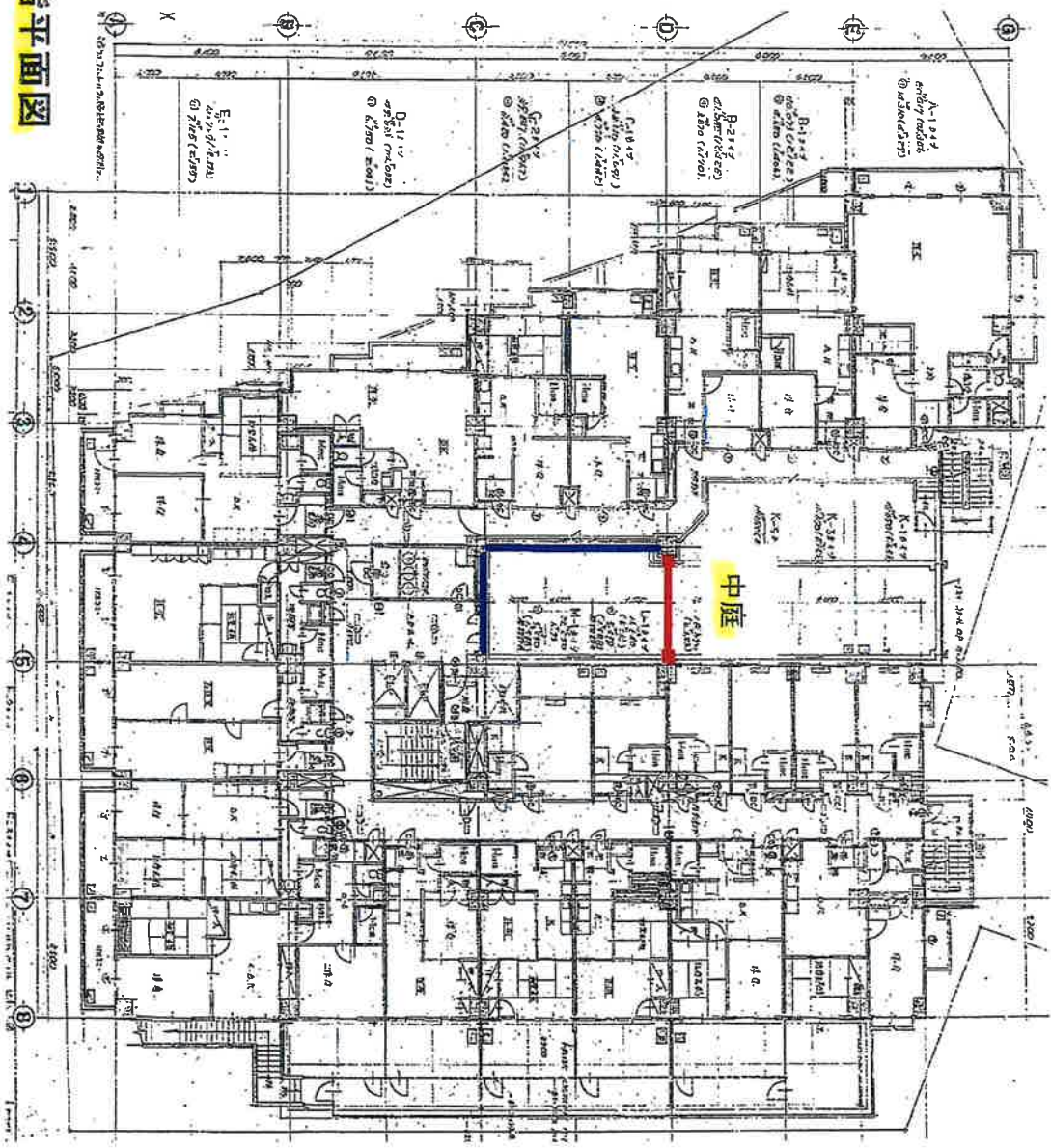
B1階平面図



1階平面図

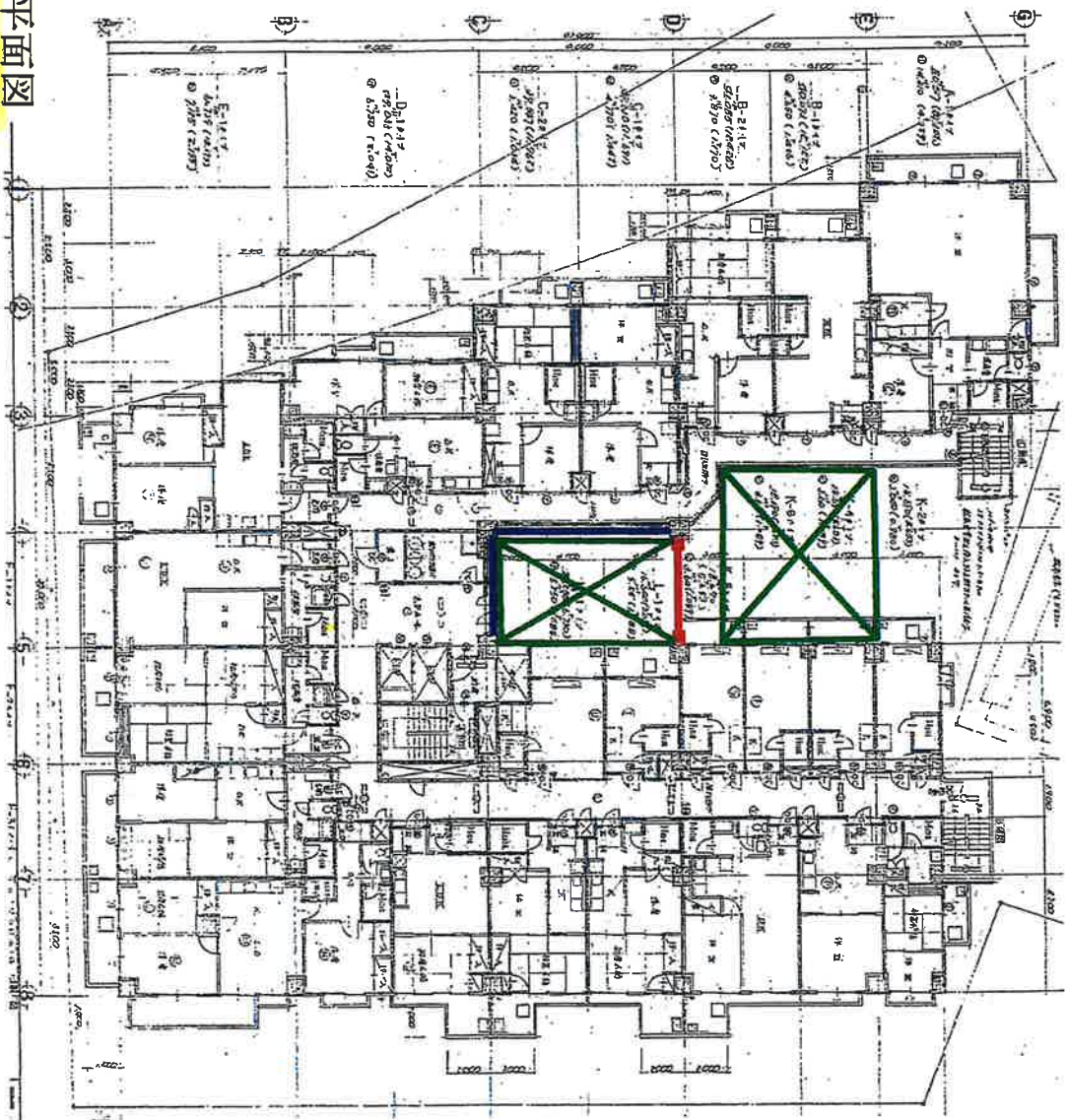
- 壁打ら補強
- 枠付き鉄骨フレーム補強

2階平面図



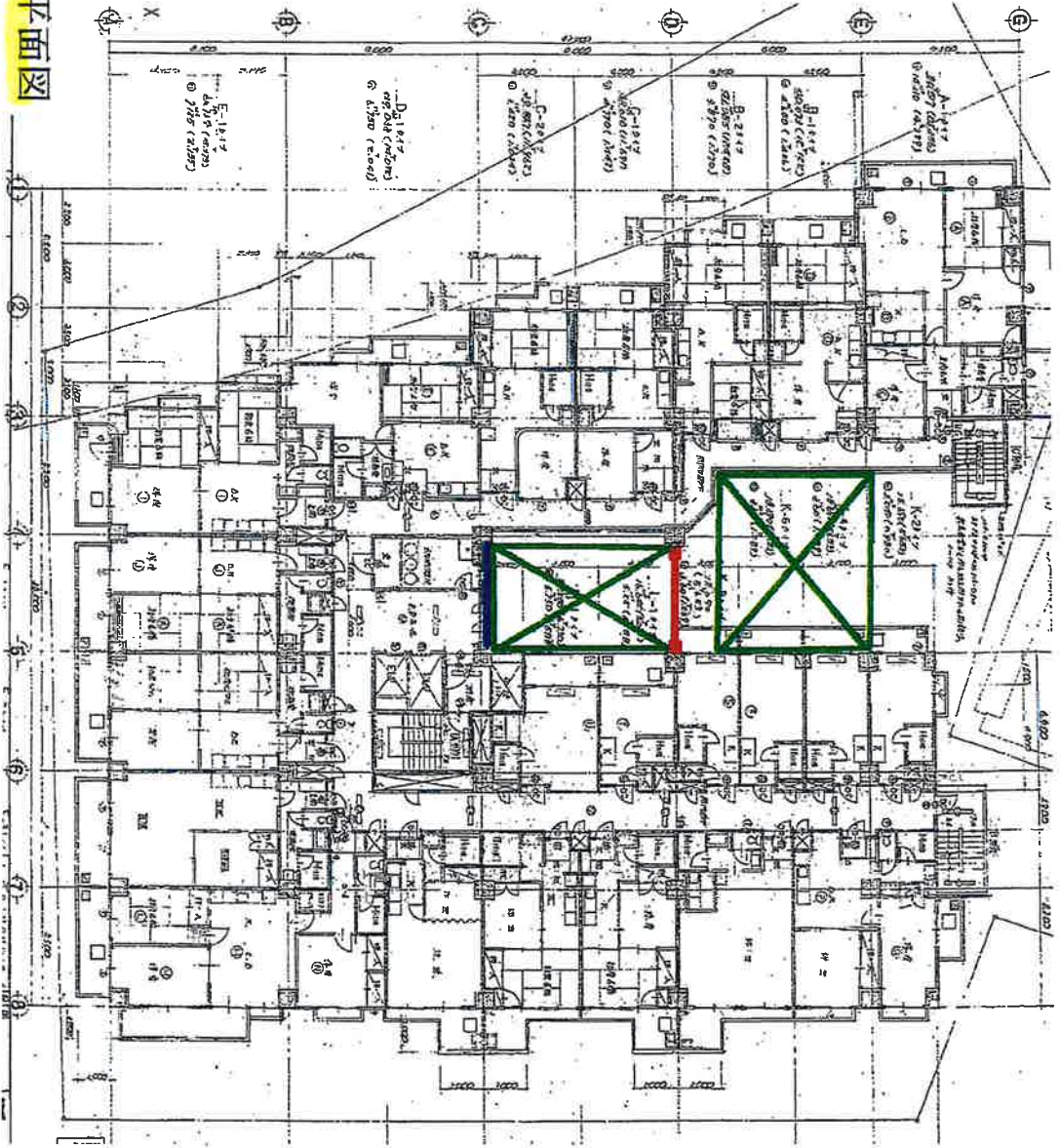
- 柱付き鉄骨フレーム補強
- 外付け鉄骨フレーム補強

3階平面図



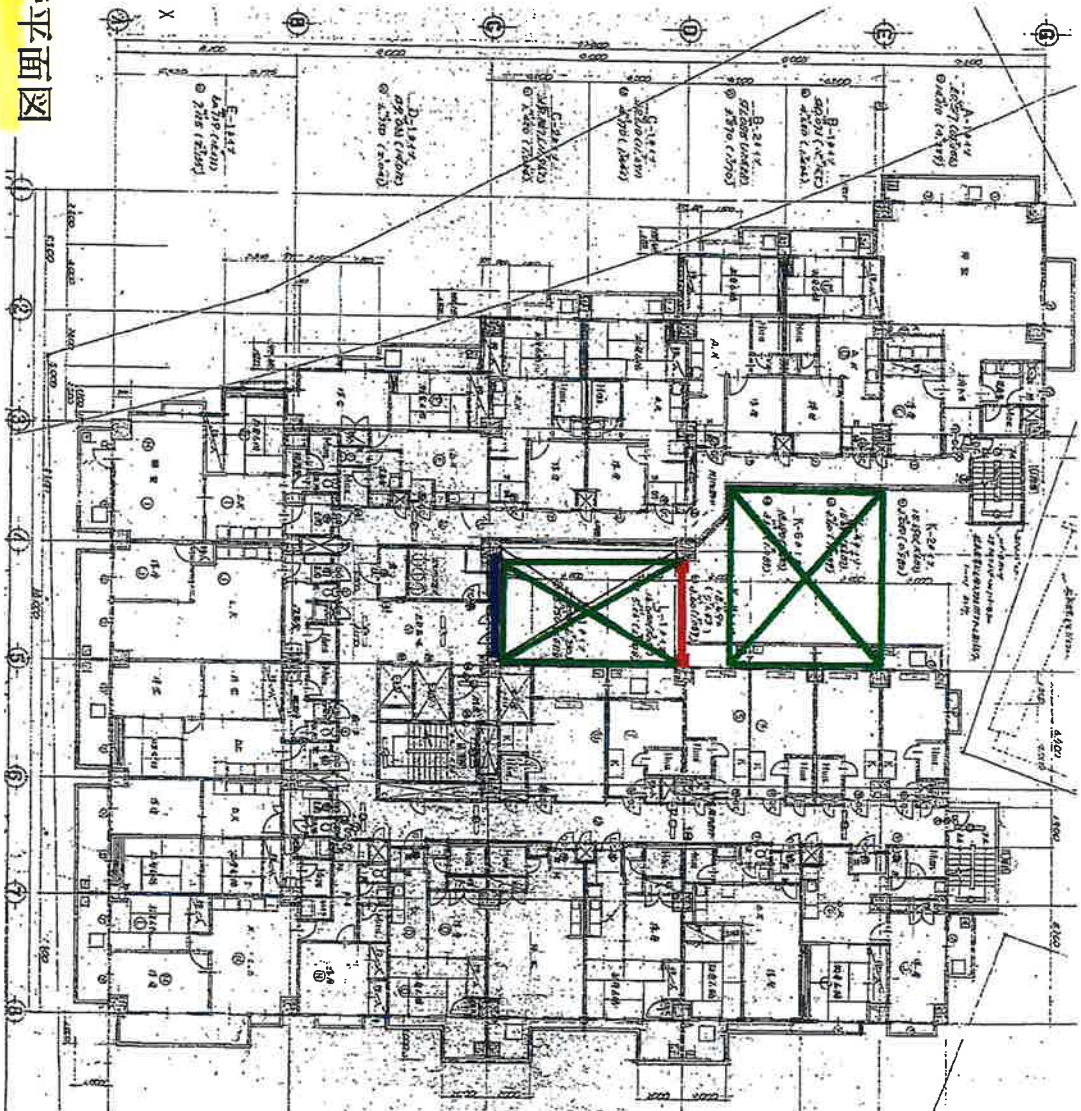
-  柱付き鉄骨スラブ補強
-  外付け鉄骨スラブ補強
-  水平スラブ補強

4階平面図



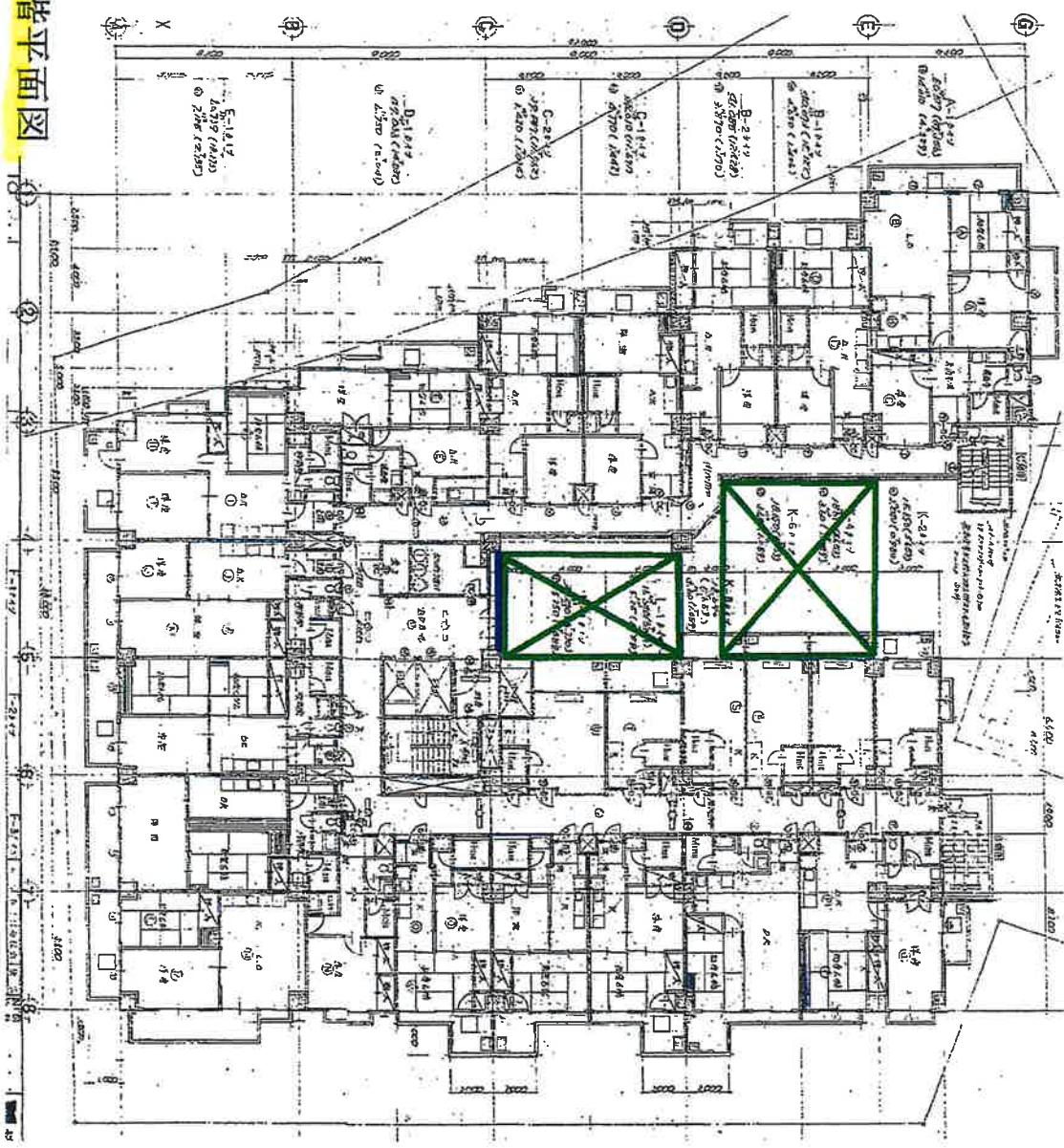
-  既存鉄骨フレーム補強
-  外付け鉄骨フレーム補強
-  水平スラブ補強

5階平面図



- 鉄骨フレーム補強
- 外付け鉄骨フレーム補強
- X 水平フレーム補強

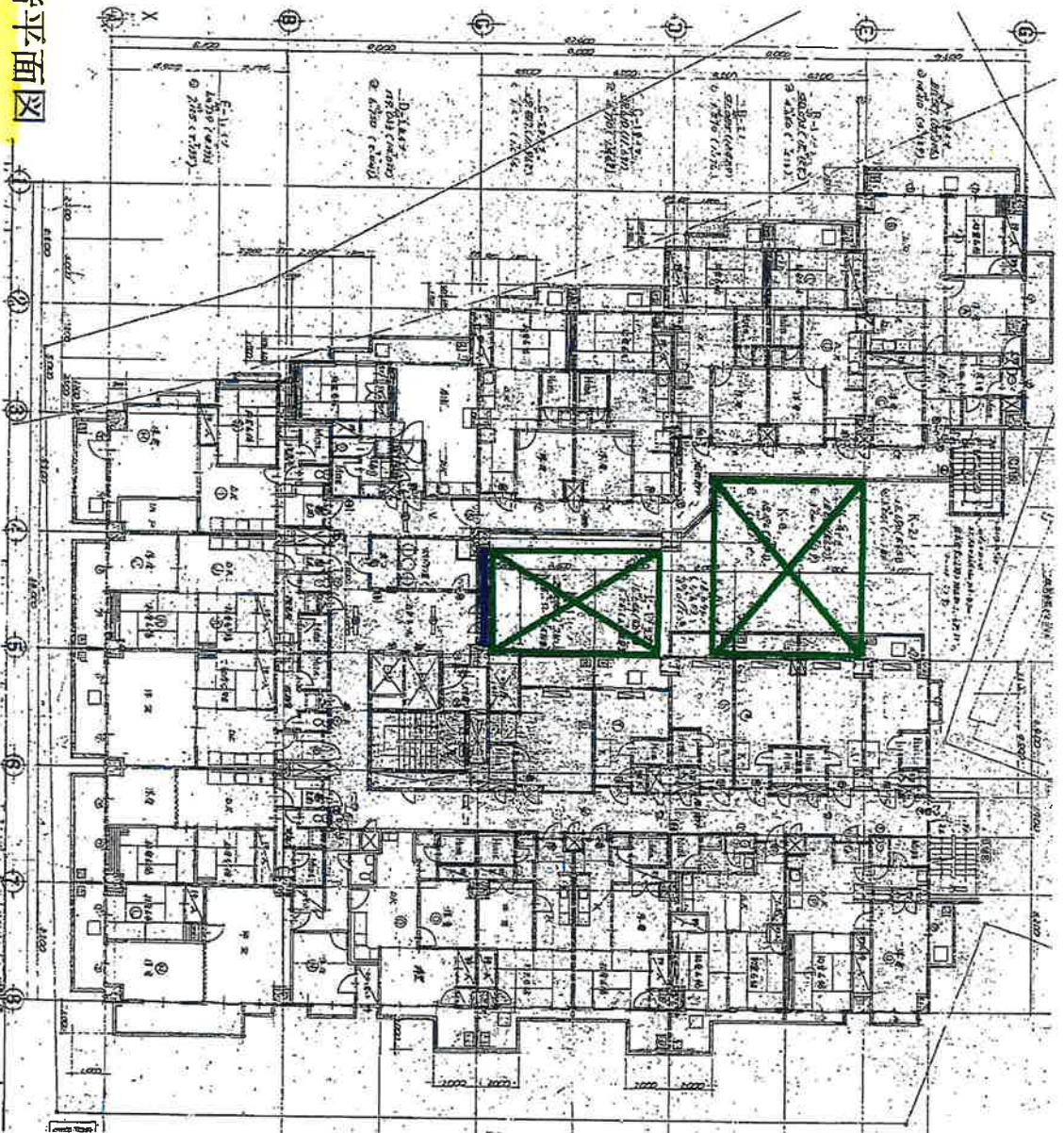
6階平面図



— 鉄骨ノワーヌ補強



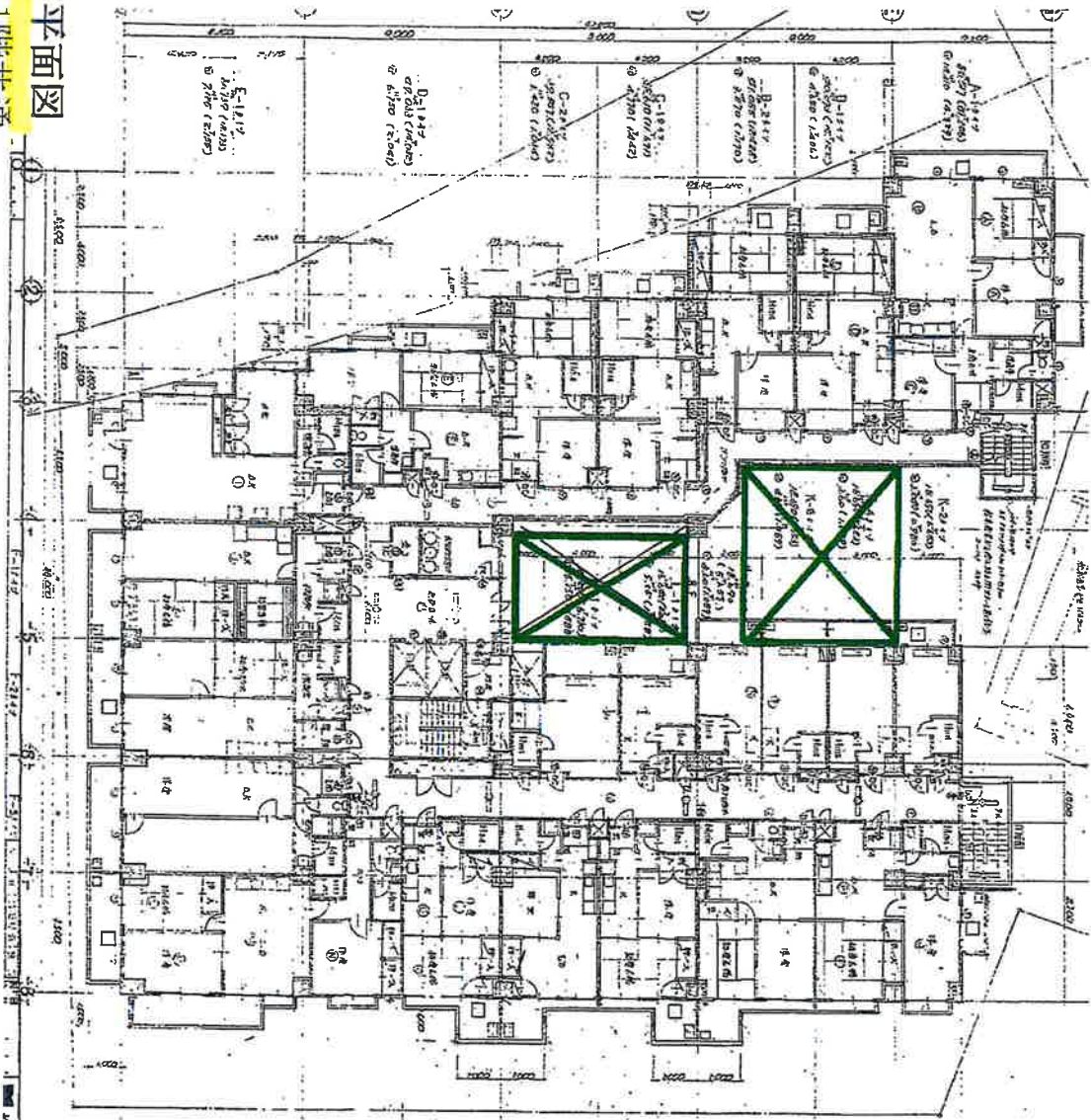
水平ノワーヌ補強



7階平面図

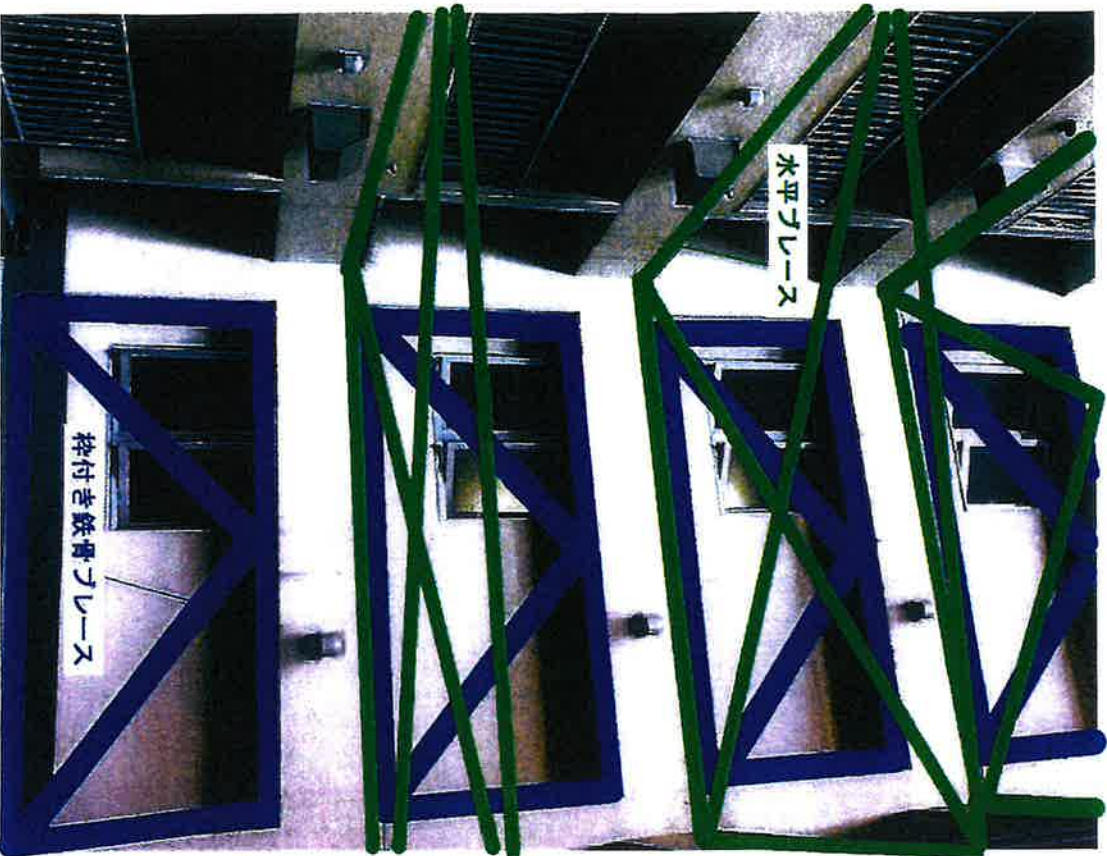
- 鉄骨フレーム補強
- ⊠ 水平スレーブ補強

8階平面図
8～11階共通



水平スラブ又補強

中庭から見た補強イメージです

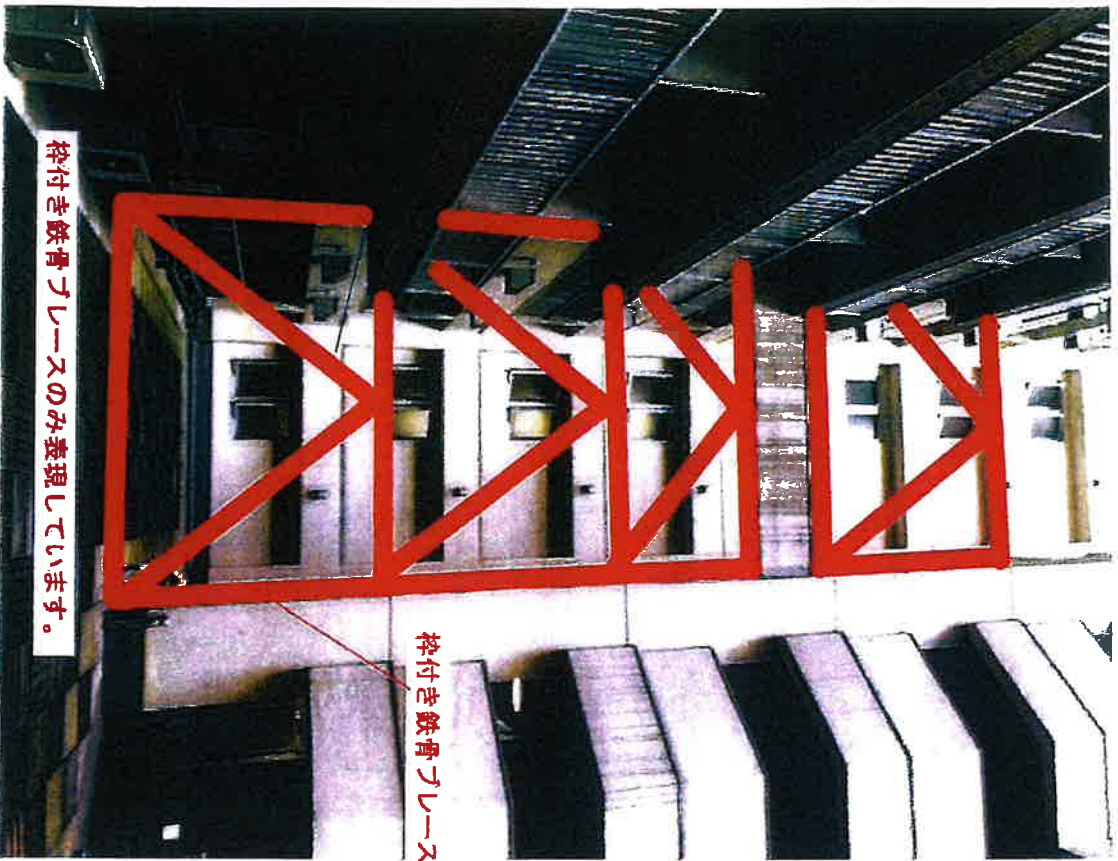


補強イメージ図



補強イメージ図

中庭から見た補強イメージです



補強イメージ図

御 見 積 書

朝日九段マンション管理組合 御中

NO. 295029-1
2020年1月20日

¥19,800,000.-

株式会社 事務所
株式会社 D.S

合計金額(税込)

東京都中央区日本橋蛸屋町1-6-13

上記の通りお見積申上げます。

TEL: 03-5649-3666

FAX: 03-5649-3665

主な業務: 耐震補強設計業務

建物名称: 朝日九段マンション

所在地: 東京都千代田区丸根北一丁目9番地5号

契約概要: 鉄骨鉄筋コンクリート造 地上13階 地下1階 築年1977.53㎡

お支払条件: 御依頼の上

業務期間: 御依頼の上

見積条件

1 見積有効期限180日

2 千代田区の耐震支援制度を適用しております。

備考	摘要	数量	呼称	単価	金額
A	調査	1	式		73,200
B	構造計算(耐震補強設計)	1	式		16,898,550
C	報告書作成	1	式		632,600
D	第三者査定取得	1	式		620,600
E	その他	1	式		53,350
	値引き				▲ 268,300
	税別計				19,000,000
	消費税	10.00%			1,800,000
	総 額				19,800,000
	TDS所居建築物上の損傷(日額 諸経費含む)				
S	-般建築物で業務経歴15年以上	45,100			
A	建築物で業務経歴5年以上	36,600			
B	その他	15,000			
C	3者が共同して行う作業	27,500			

内容	数量	単位	単価	金額	備考
A 調査					
1 調査(二層上・地下)2調査	1.00	人日	36,600	36,600	
2 1層上調査	1.00	人日	216,600	216,600	
B1 構造計算(耐震補強設計)					
1 補強設計の算定及図面編成	14,677.00	㎡	1,150	16,878,550	
2 構造計算出力	2.00	冊	5,000	10,000	
B2 報告書作成					
概要書	1.00	人日	15,000	15,000	
-般事項	1.00	人日	15,000	15,000	
補強補強設計除却	2.00	人日	45,100	90,200	
補強図面	2.00	人日	36,600	73,200	
補強後の写真撮影	1.00	人日	36,600	36,600	
その他(印刷費含む)	10.00	人日	36,600	366,000	
C1 第三者査定取得					
耐震診断(安全機関ANSO)	1.00	冊	380,000	380,000	
鑑定料(消費税)	6.00	人日	45,100	270,600	
D1 計					
14,677.00㎡				620,600	
E1 その他					
報告書検本	2.00	冊	10,000	20,000	
C12 報告書の9割印刷	1.00	段	800	800	
管理組合への報告	0.50	人日	45,100	22,550	1/2時間
報告書資料作成	1.00	式	10,000	10,000	
E2 計					
53,350				53,350	

千代田区特定緊急輸送道路沿道建築物の耐震化促進助成制度のご案内

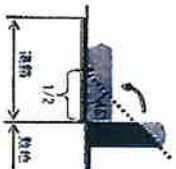
平成31年4月時点

区では、特定緊急輸送道路沿道建築物の補強設計・耐震改修等に要する費用を助成することにより、地震発生時の建築物の倒壊による道路の閉塞を防ぎ、広域的な避難路・輸送路が確保された災害に強いまちづくりを目指して取り組みをしています。
本助成制度の積極的な活用をお願いします。

対象となる建築物

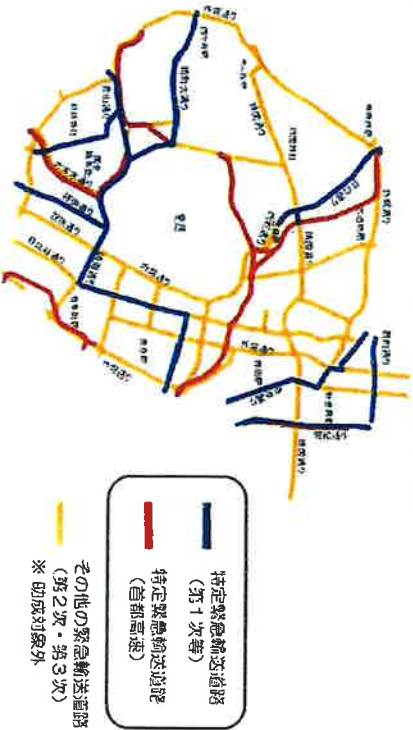
千代田区内に存する民間建築物で、次の各号に該当する建築物が対象です。

- (1) 特定緊急輸送道路に接している建築物
詳しくは窓口でご相談ください。
 - (2) 建物の高さが概ね特定緊急輸送道路の幅員の1/2超の建築物
 - (3) 昭和56年5月31日以前に建築確認を得た建築物
 - (4) 耐震診断の結果、耐震性が不足している建築物
- ※ 建築基準法上の違反がある場合には是正することが条件です。



特定緊急輸送道路

東京都地域防災計画に定める緊急輸送道路（下図参照）のうち、主に第1次緊急輸送道路及び首都高速道路が特定緊急輸送道路に指定されています。



東京における緊急輸送道路沿道建築物の耐震化を推進する条例及び特定緊急輸送道路の位置、その他、特定緊急輸送道路沿道建築物に対する耐震診断や耐震化状況報告の義務化等については、東京都耐震ポータルサイト (<http://www.tshh.metro.tkyo.jp/>) で確認いただけます。

1. 補強設計

助成要件：平成34年度までに補強設計に着手するもの

補強設計に要する費用（以下の(イ)から(ウ)までの合計が限度）の5/6

	床面積	単価
(イ)	1,000㎡以下の部分	5,000円/㎡
(ロ)	1,000㎡～2,000㎡の部分	3,500円/㎡
(ウ)	2,000㎡超の部分	2,000円/㎡

※補強設計は、第三者機関の評定が必要です。

※国の補助事業（耐震対策緊急促進事業）は費用の1/6を助成するため、区の助成制度と併用すると消費税及び助成額算出の際に発生する端数部分を除き、概ね6/6が助成されます。国の補助事業は手続きに1～2ヶ月程度かかります。

2. 耐震改修等（改修・除却・建替え）

助成要件：平成34年度までに補強設計に着手し平成37年度までに工事が完了するもの

耐震改修等に要する費用の5/6（5,000㎡超の部分は1/2）

	助成対象費用単価の限度額	助成対象費用の限度額
マンション	49,300円/㎡	4億9,300万円
マンション以外	50,300円/㎡	5億3,000万円

※耐震改修助成は、第三者機関の評定を受けた計画を対象とします。

※B値が0.3未満の建築物の耐震改修の場合、助成額の加算があります。

※国の補助事業（耐震対策緊急促進事業）は最大で費用の1/1.5が助成され、区の助成制度と併用できます。国の補助事業は手続きに1～2ヶ月程度かかります。

※耐震工事中には、耐震工中である旨の「東京都耐震マーク」の掲示が必要です。詳細は、東京都耐震マーク事務局（03-5466-2023）までお問い合わせください。

【ご注意ください】

※補強設計・耐震改修等の契約は、必ず交付決定後（着手年度の事業費が0円の場合は事業計画承認後）に行ってください。

※助成対象費用には、消費税を含みません。

※助成申請は、千代田税務センターで行います。

※申請には、三者の同意が必要で、（除却・建替の場合は、耐震改修工事を行った場合の見積りも必要です。）

※申請の際は、必ず事前に下記問い合わせ先までご相談ください。

＜問合せ先＞

千代田区環境まちづくり部建築指導課構造審査係
〒102-8688 千代田区九段南1-2-1
電話 03-5211-4310（直通）
メール kench.kushidou@city.chiyoda.jp

耐震補強設計～耐震改修工事の概算費用

■費用 項目	金額(税抜き)
耐震補強設計	18,000,000
耐震改修工事	370,000,000
工事監理	10,000,000
合計金額	398,000,000
■補助金	
補強設計助成金	18,000,000
耐震改修工事助成金	230,000,000
合計金額	248,000,000
■組合様負担金額	150,000,000

*耐震補強設計に対しては全額助成され
れます。