

大手町・丸の内・有楽町地区における 防災まちづくりの特徴

目 次

．大手町・丸の内・有楽町地区の沿革	1
．防災まちづくりに関わる地区の特徴	
1．不燃化状況	6
2．建物の耐震性	7
3．道路・鉄道	8
4．地下道・地下街	10
5．オープンスペース	12
6．ライフライン	13
7．飲料水	14
8．応急食料・生活必需品の備蓄	15
9．医療	16
10．千代田区の地域防災計画上の留意点	17
．防災まちづくりの取り組み	
1．防災まちづくりの担い手と取り組み	18
2．事業所における災害対策	22
．防災まちづくりにおける地区の特徴と課題	
1．地区の特徴、資源	22
2．地区の課題	24

当地区では昭和50年代からオフィス機能更新等に向け、地権者(立地企業)によるまちづくりの検討が行われてきたが、昭和63年「大手町・丸の内・有楽町地区再開発計画推進協議会」を設立、計画立案・推進を図ってきた。近年では都市再生特別措置法・緊急整備地域の指定を受ける(H14.7)など、国・都・区の各計画での位置づけのもと、“公民協調”まちづくりの取り組みを進めている。

現在地区では、ビジネス機能優先から脱却した魅力・特色あるまちづくりに向けガイドラインを定め、ビルの建替えや物販飲食機能の誘導、イベント開催などを進めているが、既に東京の新しい都市観光スポットとして注目され、来街者が増加している。

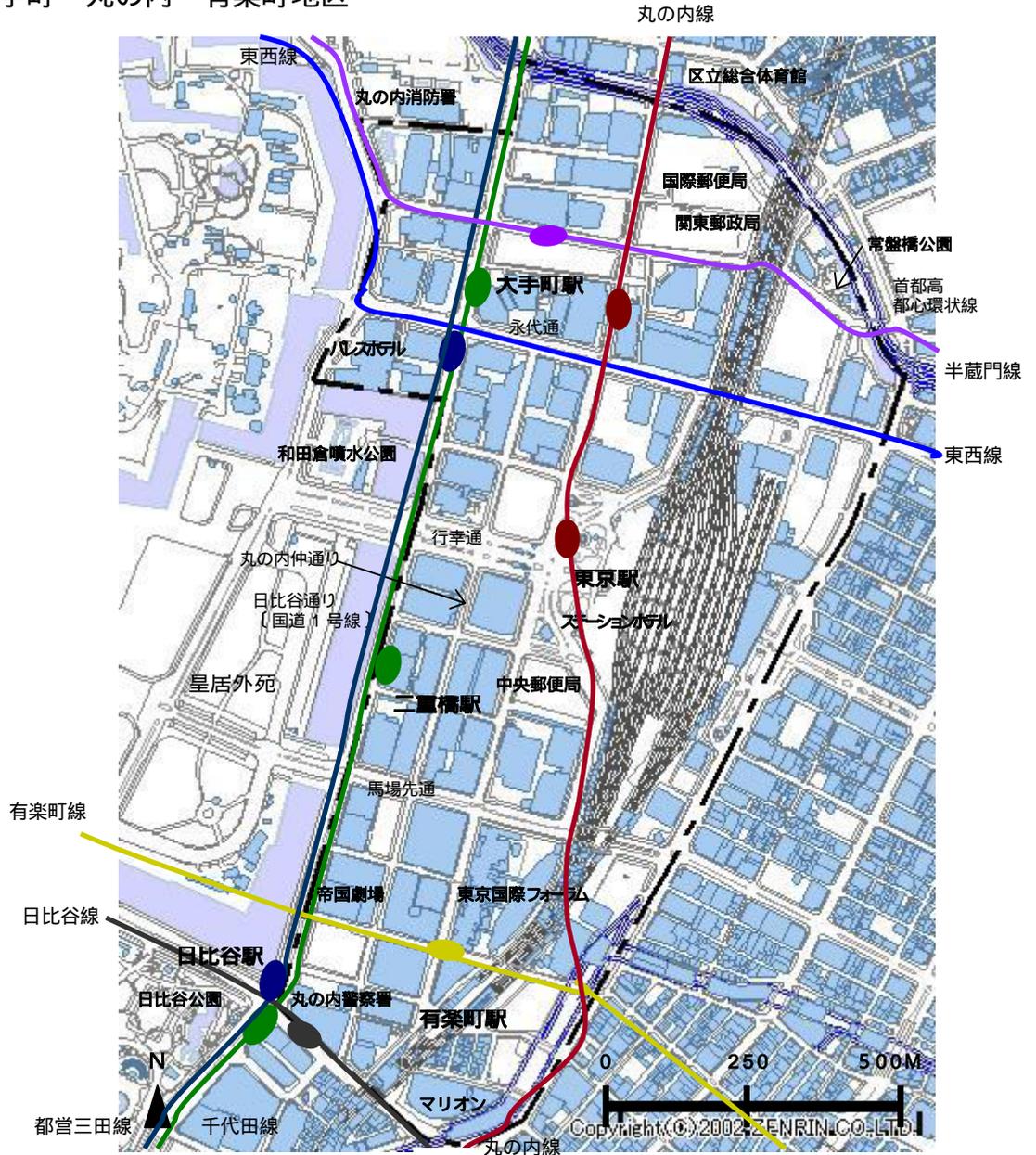
表 地区の概要

区域面積	約 111ha (内宅地 60ha 含む)	* 1 (千代田区面積の1割)
建物棟数	96 (建設中8含む)	* 1
建物延べ床面積	約 5,770,000 m ² (建設中 65,000 m ² 含む)	* 1 協議会アンケートより
地権者数	95	* 1
事業所数	約 4,000	* 1
従業者数	約 214,000 人	* 1
駐車場台数	約 12,000 台	* 1 協議会アンケートより
鉄道網・駅乗車人員	8路線 13 駅 駅乗車人員:1 日約 92 万人	平成 13 年度:東京都統計年鑑より算出(JRは 1 路線とした)
夜間人口	ほぼ 0 人	* 2 建物用途から推定

(* 1 大手町・丸の内・有楽町地区再開発計画推進協議会パンフレット 2003.10 版より)

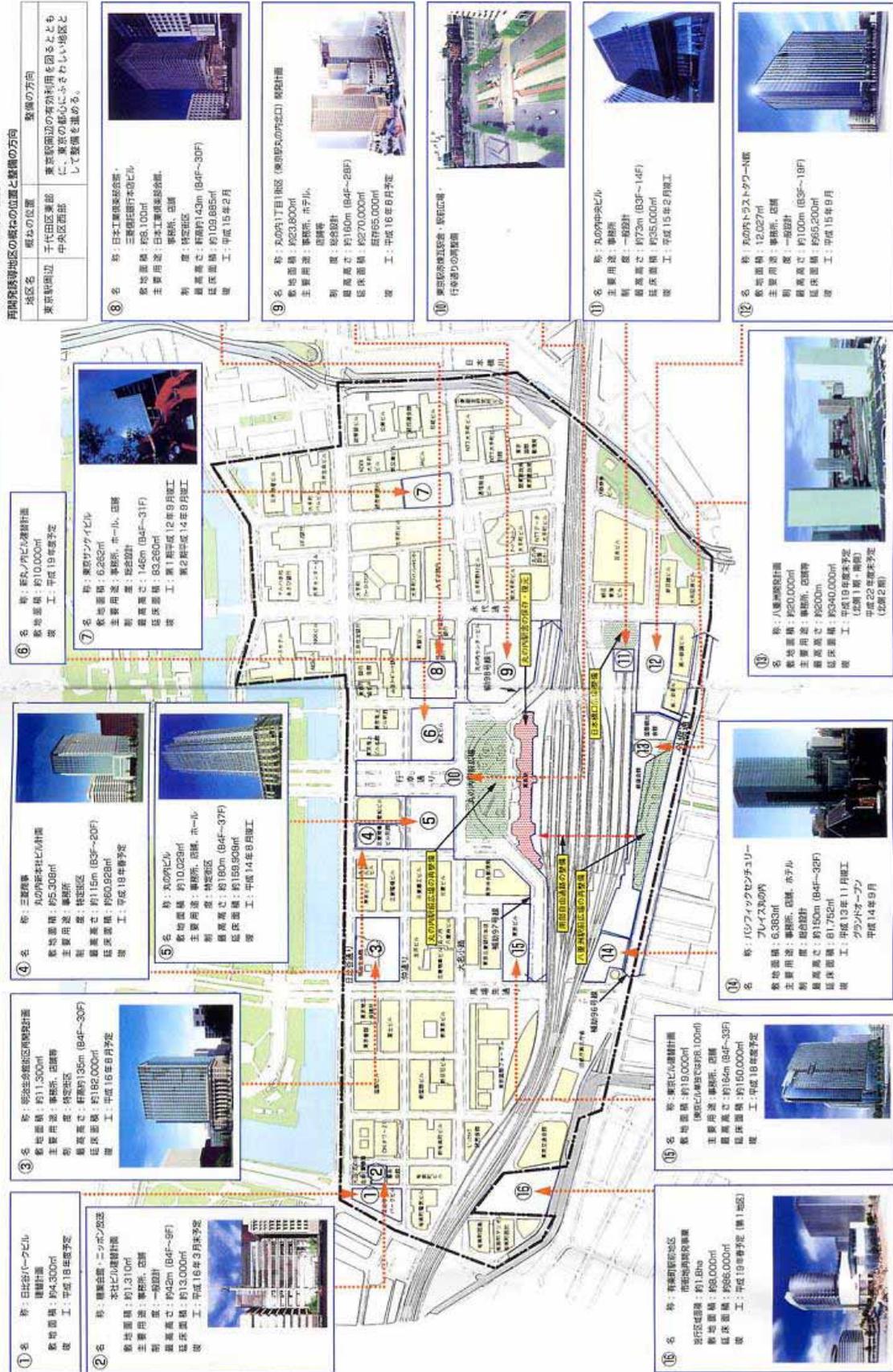
(* 2 住民基本台帳 H15.11.1 現在、大手町・丸の内・有楽町計 39 人 : 有楽町は南部エリア外含む)

図 大手町・丸の内・有楽町地区



再開発の動向

■対象エリア
 東京都(一部) 都市再開発方針(昭和61年11月指定)における「東
 京駅周辺・再開発誘導地区」
 再開発誘導地区の概ねの位置と整備の方向



□大手町・丸の内・有楽町地区再開発計画推進協議会 対象エリア・再開発動向

・防災まちづくりに関わる地区の特徴

1. 不燃化状況

当地区の建物は高層～超高層の大規模オフィスビルがほとんどを占め、一部に存在する文化施設等も帝国劇場、東京国際フォーラムなどの大規模な耐火建築物である。

町丁別不燃化率はほぼ100%で、不燃領域率もほぼ100%となっており、延焼の危険性はほとんどない。

表 町丁別の不燃化状況

町丁目名	市街地面積(m ²)	道路率(%)	空地率(%)	不燃化率(%)	不燃領域率(%)
大手町一丁目	271,227	21.6	11.0	99.5	99.6
大手町二丁目	169,490	17.9	6.5	100.0	100.0
丸の内一丁目	374,397	19.5	14.6	99.5	99.6
丸の内二丁目	151,066	31.6	0.0	99.7	99.7
丸の内三丁目	127,820	18.3	19.2	100.0	100.0
有楽町一丁目	111,880	30.6	0.5	98.7	98.7
有楽町二丁目	72,502	23.4	9.7	86.7	88.0

(*ただし有楽町1、2丁目南部は地区外)

(「東京都市街地現況調査報告(平成12年3月第6回)」より)



2 . 建物の耐震性

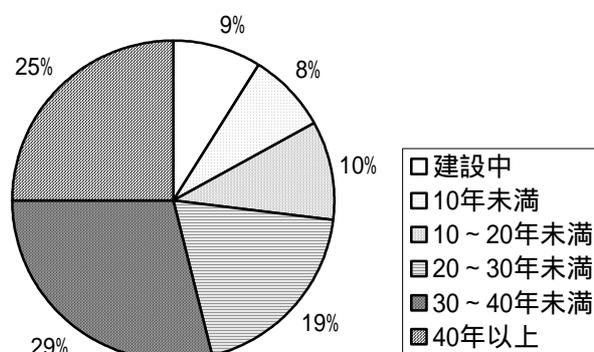
震災、戦災を生き残った建物は東京駅駅舎、丸の内八重洲ビル、東京中央郵便局のみとなったが、経済高度成長の始まった昭和 30～40 年頃に建設された建物が多く、昭和 56 年建築基準法の改正（新耐震設計法）以前の建物が約 7 割を占めている。

現在再開発により、古い建物の建替えが各所で進められている

昭和 56 年以前の建物でも、阪神・淡路大震災以降、耐震改修が行われたものも少なくない。古い時代の建物 = 耐震性に問題があるというわけではなく、地区全体の建物倒壊危険性は高くないと見られる。

ただし、個別の建物について、耐震改修の実施状況や、設備関係の老朽化対策状況、あるいは新しい建物を含め、家具什器など内部の耐震対策をどの程度行っているかなど、より詳細な実態の把握が必要と考えられる。

図 建物築年数（大手町・丸の内・有楽町地区再開発計画推進協議会地権者アンケートより）



（歴史ある建物のデザインを活かした建替え例）

3 . 道路・鉄道

道 路

当地区は街区が大きく、広幅員の道路が碁盤目状に通っており、建物の不燃化や耐震性の状況からみて、木造密集市街地で問題とされる建物倒壊や狭隘道路等による「道路閉塞」は想定しにくい地区である。

表 道路率（％）

町丁目名	市街地面積(m ²)	道路率(%)	空地率(%)	不燃化率(%)	不燃領域率(%)
大手町一丁目	271,227	21.6	11.0	99.5	99.6
大手町二丁目	169,490	17.9	6.5	100.0	100.0
丸の内一丁目	374,397	19.5	14.6	99.5	99.6
丸の内二丁目	151,066	31.6	0.0	99.7	99.7
丸の内三丁目	127,820	18.3	19.2	100.0	100.0
有楽町一丁目	111,880	30.6	0.5	98.7	98.7
有楽町二丁目	72,502	23.4	9.7	86.7	88.0

(*ただし有楽町1、2丁目南部は地区外)

(「東京都市街地現況調査報告(平成12年3月第6回)」より)

道路交通は平日の昼間に集中し、夜間休日の交通量は少ない。

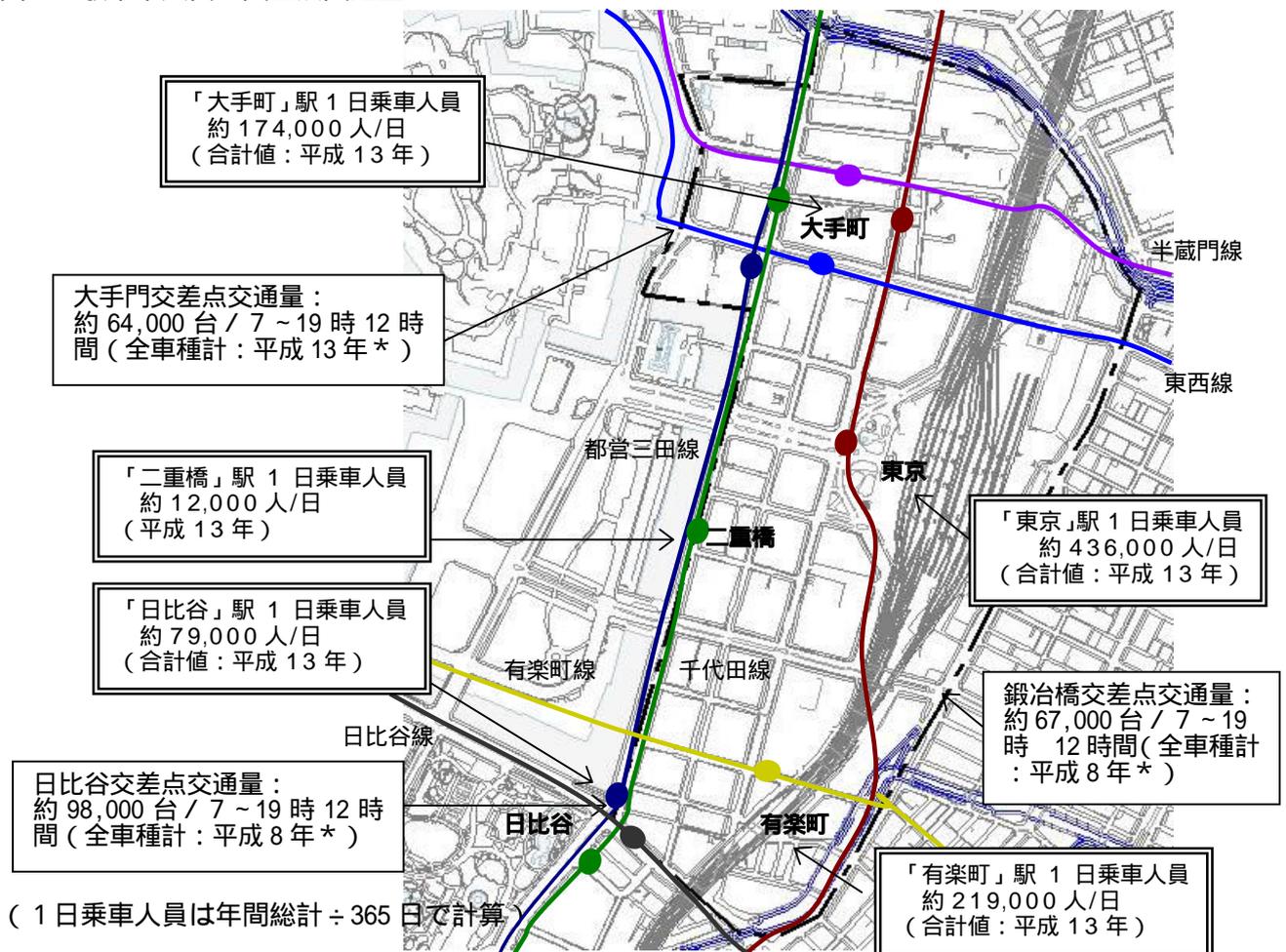
なお、平日昼間12時間交通量は日比谷交差点で約10万台、大手門で約6.4万台程度となっている。

鉄 道

鉄道は8路線13駅が存在、1日乗車人員総数は約92万人にのぼる。
オフィス街であるため、利用客は平日の通勤・退社時に集中する。
仮に半数が通勤ラッシュ時30分に集中するとすれば、常に地区内の
駅には計約5万人の通勤客が滞留していると推計される（*）。
再開発の進行による観光客等の増加が見込まれており、災害発生時
間帯によっては、この膨大な数の鉄道利用客が被災者、帰宅困難者
となることを想定しておく必要がある。

（*「帰宅困難者と企業セキュリティ」平成14年11月：東京駅周辺・防災対策のあり方検討委員会報告書より）

図 駅乗車人員・交差点交通量



4 . 地下道・地下街

当地区にはJR地下駅、及び地下鉄6路線が通るため、「地下道・地下街」が発達しており、多くの建物の地下階がこれと結ばれている。さらに東京駅・大手町・有楽町駅地下コンコース、公共地下駐車場なども含め、出入りが自由で広い面積を持つ公共的地下空間が全域にわたり存在している。

地下街・地下道については避難計画等がたてられており、平常時において防災上特に緊急に対策が必要となる問題はないとみられる。災害時の地下空間の利用については、関係団体等による具体的な活用のあり方（限界含む）の一層の検討が必要とみられる。

図 地下道・地下街

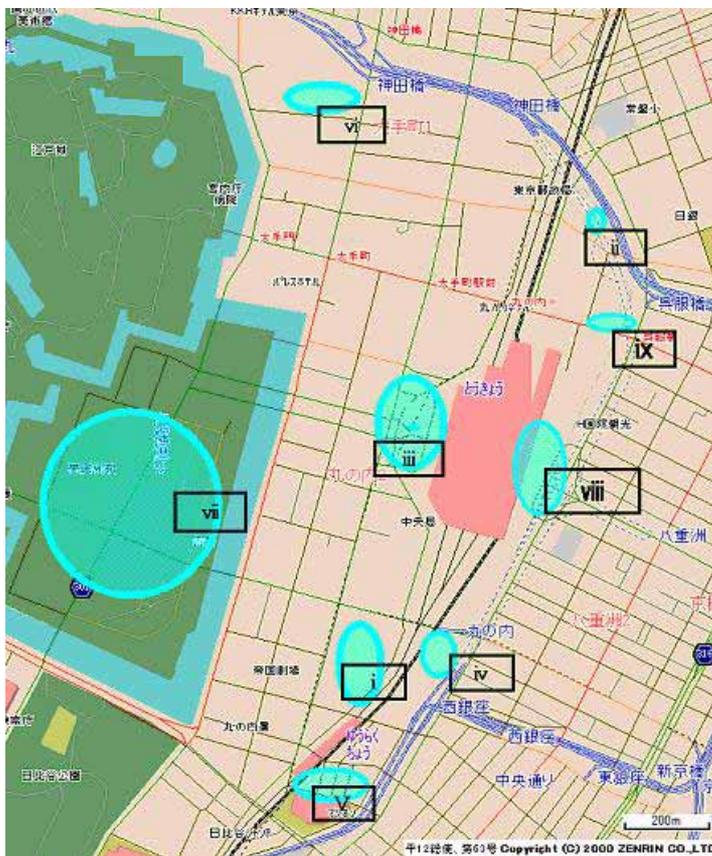
(塗りつぶし=地下道・地下街、点=地上出入口、破線=地下鉄)



5 . オープンスペース

当地区の外周部分（隣地含む）には**いくつもの国公有オープンスペース**が存在しており、防災上からも貴重な空間資源となっている。

図 地区内および隣接地に存在する主な国公有オープンスペース
（「帰宅困難者と企業セキュリティ」H14.11：東京駅周辺・防災対策のあり方検討委員会）



- 東京国際フォーラム・オープンスペース
- 常磐橋公園（日本橋川沿い）
- 東京駅前広場（丸の内側・八重洲側）
- 鍛冶橋駐車場（旧都庁敷地）
- 有楽町駅前広場
（市街地再開発事業予定地）
- 合同庁舎跡地（隣接エリア）
- 皇居前広場（隣接エリア）
- 八重洲地下駐車場
- グランドパーキングセンター
地下駐車場

6 . ライフライン

電 気

当地区は**重点復旧地区**に指定されており、被災した場合にはただちに復旧対策がとられることになっている。

ガ ス

柔軟性があり施工が堅固な中圧管と、多少損傷を受けても損傷箇所をすぐ検知できる低圧管とを組み合わせた配管計画が行われているため、**大災害時にも2～3日で復旧できる**ことになっている。

N T T

地下埋設の管路には柔軟性があり、**大災害時にも大きなダメージは受けにくい**構造になっている。

(注：各事業者への聞き取りによる)

7 . 飲料水

区内応急給水施設（3箇所）の1つ、日比谷公園内応急給水槽（貯水量1,500トン（50万人分））が隣接する日比谷公園内に存在する。

推進協議会調査によれば、回答49ビルのうち9割が上水貯水装置を備えており（*）、災害時に使用できれば心強い。

（*）大手町・丸の内・有楽町地区再開発計画推進協議会アンケート調査
（協議会会員を対象に実施：回答49ビル・53団体）

- ・上水貯水 9割近くが備えている（合計約1万トン）
 - ・雨水貯水 1割強
- 回答49ビル内の企業従業者数 計約10万人

なお、近年ペットボトル入り飲料水が非常時によく使われるようになっており、災害時の「水」対策は、こうした新しい事柄も考慮に入れ、飲用、トイレ用などを総合的に考えていく必要がある。

8 . 応急食料・生活必需品等の備蓄

千代田区では乾パン 14 万食など応急食料・生活必需品・資材等の備蓄を行っているが、100 万人を超える昼間人口への対応は不可能である(*1)。

千代田区では区内の事業所に対し、従業者・顧客用に3日分程度の食料・水などの備蓄を行うよう協力を求めているが、備えを行っている事業所割合、備蓄量ともに多くない(*2)。

(*1 千代田区の住民基本台帳人口は平成 15 年 11 月 1 日現在 41,590 人)

(*2 平成 7 年事業所アンケート調査:「備蓄している」=全事業所の 1/3、「備蓄量」平均 2.4 食)

[参考] 千代田区の応急食料等の備蓄 (H15.3.1 現在:「防災の手引き」千代田区より)

主な備蓄物資				
食料	魚の缶詰(カレー・ビビンバ)	149,950食	餅干セット	20セット
	餅干	89,850食	餅干セット	58セット
	アルファ米	79,000食	餅干セット	19セット
	おひ麦	3,000食	餅干セット	19セット
飲料	梅干し	140箱	ジュース	65箱
	酸乳(ク)	1,250箱	飲料(ジュース)	79箱
	ミネラルウォーター	3,000本	ミネラル	671本
	ミネラル	500本	ソーダ	8,400本
生活必需品	毛布	18,882枚	洋傘(折り畳み)	650本
	ゴミ袋(20リットル)	15,157枚	充電機	54台
	紙皿	8,710枚	防災用品	67箱
	タオル	49,579枚	防災トイレ	261台
	紙おむつ	17,544枚	防災用品(その他)	15箱
衛生用品	トイレ用品	28,062枚	トイレ用品	54箱
	紙おむつ	28,062枚	トイレ用品	54箱
水	浄水器	20台	浄水器	54台
	浄水器	72台	浄水器	1,112本
資材	紙おむつ	20箱	紙おむつ	2,769本
	紙おむつ	10箱	トイレ	29箱

9 . 医 療

東京都防災会議による大震災時の被害想定では、千代田区内の負傷者数を約 6,000～9,000 人（うち重傷者約 500～700 人）としている。

千代田区地域防災計画に基づく災害時の医療体制は、神田・麹町保健所に医療救護班設置、「医療救護センター」として応急措置に当たり、災害規模に応じて地区医師会に医療救護班の出動を要請、重傷者は区内病院や後方医療機関に搬送するしくみになっている。

区内の救急告示医療機関 6 病院のうち、日比谷病院が地区の南、内幸町に存在している。

推進協議会調査によれば、回答 49 ビルのうち半数には診療所が存在している（*）。

（*）大手町・丸の内・有楽町地区再開発計画推進協議会アンケート調査
（協議会会員を対象に実施：回答 49 ビル・53 団体）
・ビル内に診療所が存在 半数

ケガ人搬送シミュレーション（下記参考参照）では、行政の対策だけでは医師・ベッドが不足するというストーリーが出た。

企業の診療所（医師等）の協力が得られれば、病院の負担軽減に大きく貢献するとみられる。

〔参考〕ケガ人搬送シミュレーション（内閣府主催防災フェア：H15.8 千代田区を対象としたシミュレーションを実施）によるストーリーのポイント事項

- ・病院では重傷者の 7 割が治療待ちとなり、2～3 割はベッドがない。
- ・長距離長時間移動が可能な患者はできるだけ遠い病院に運ぶほうがよい
- ・地元企業の診療所などが軽症者の世話を行えると、病院の負担軽減に大きく役立つ

10．千代田区の地域防災計画上の留意点

「地区内残留地区」の指定

千代田区は、東京都の調査においてほとんどの建物の不燃化されていること、狭隘な道路の解消等により大規模延焼火災の危険性が少ないということから、平成15年2月、区内全域が広域的な避難を要しない「地区内残留地区」と指定された。

これにより6箇所指定されていた広域避難場所および一時集合場所は全て指定解除となった。

〔参考〕千代田区の不燃化率 = 89.9% (H12.3 東京市街地現況調査：23区で比率が最も高い)

．防災まちづくりの取り組み

1 ．防災まちづくりの担い手と取り組み

当地区は夜間人口のない地区であるが、古い時代からまちづくりを「昼間住民」である立地企業・就労者が中心となっていてきた。これは、地域住民が役割を担う一般の地域と大きく異なる点である。

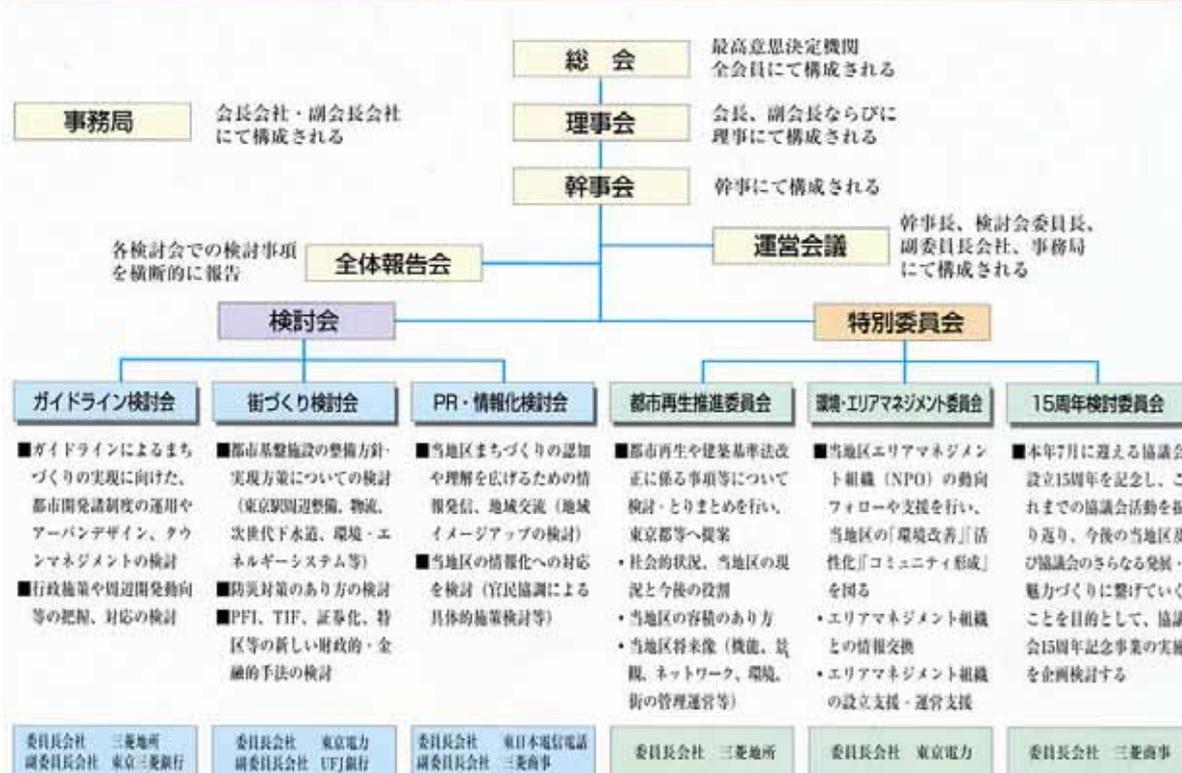
今回の再開発も昭和 50 年代からオフィス機能の老朽化・執務環境改善についての地権者（企業）の取組みに始まり、専門家、行政の協力を得ながら推進協議会を設立（S63）、計画立案・事業実施に至っている。

行政との連携については、「公民協調」（P.P.P.=パブリック・プライベート・パートナーシップ = いろいろな意見に耳を傾けながら公共と民間が対等な立場でこれを行っていく）という考え方を確立し、まちづくりのガイドラインづくりを行った。最近では、高次都市情報化実験、GIS 開発実験、物流 TDM 実験など公共施策のシミュレーションを、行政と共同して行っている。

〔参考〕大手町・丸の内・有楽町地区再開発計画推進協議会

- ・会員71者、オブザーバー12者、特別会員5社、計88者（H15.7.1現在）
- ・昭和63年7月、地権者59者、特別会員1者（千代田区）により設立され、まちづくりガイドラインの策定、地区計画の策定を行うとともに、都市基盤施設の整備方針・方策の検討、防災対策のあり方、情報発信、エリアマネジメント組織への支援などさまざまな検討を進め、一体的な再開発の推進母体となっている

協議会組織図



（出典：大手町・丸の内・有楽町地区再開発計画推進大手町・丸の内・有楽町地区再開発計画推進協議会パンフレット 2003.10）

防災については協議会委託「東京駅周辺・防災対策あり方委員会」(平成 14 年)で検討を行い、内閣府主催「企業と防災に関する検討会議」に協議会会長が参加、これらの検討のもと、大手・丸の内町会に企業・地域防災組織として「**防災隣組**」(*)が設立された。

この他協議会の「街づくり検討会」でも帰宅困難者対策など防災まちづくりを重要なテーマのひとつとして検討を行っている。

〔参考〕防災まちづくり活動事例

防災隣組(*)

- ・ 地区で働くさまざまな企業の従業者が日常的な交流・活動を通して、いざというときに協働できるようにすること、情報提供、及び防災リーダーなどの人材の育成を目指して、平成 15 年 6 月発足した。



〔区・町会による路上喫煙禁止・清掃活動：2003.11.27〕

帰宅困難者流入に対応したビルのゾーニング案の作成

- ・被災直後に帰宅困難者がビル内に集まってくることを想定し、空間的にどのような対応をとるべきか検討し、ビル内を次の3つのゾーンに区分して対応することが好ましいとの提案を行っている。

「開放ゾーン」...すべての通行者を受け入れる

ピロティ、エレベーターホールなど

「スタッフゾーン」...企業関係者、及び企業が許可した人物のみが
出入りする

「立ち入り禁止ゾーン」...特殊な管理者のみが入れるゾーン
企業の貴重品を置くなど

丸の内シャトルバス

- ・平成15年8月運行が開始された、地区の外縁を巡回する無料バス「丸の内シャトル」は、11月から携帯電話で位置を検索できるサービスを始めた。
- ・これを災害時にも活用することを検討、来年1月の帰宅困難者避難訓練に参加の方向で調整を行っている。



2 . 事業所における災害対策

地区内の事業所では「企業防災マニュアル」や連絡網はほとんどが備えており、建物施設としては非常電源、上水貯水施設などを保有するものも多く、またビル内に診療所があるものも多い。

これらが災害時にどの程度機能し、自社・従業者、また地区の被災対策になるか、さらに、十分な備えのない建物・事業所については、今後どのような対応が可能か検討が必要と見られる。

〔参考〕 会員管理ビルでの災害対策の現状（一部再掲）

実施主体：大手町・丸の内・有楽町地区再開発計画推進協議会

調査対象：会員管理ビル

（回答 49 ビル・53 団体：ビル内の全企業総計社員数約 10 万人）

・ 企業防災マニュアル	9 割近くが保有
・ 社内非常連絡網	ほとんどの企業で整備済
・ 非常電源	3 / 4 で保有
・ ビル内に診療所が存在	半数
・ 上水貯水	9 割近くが備えている(合計約 1 万トン)
・ 雨水貯水	1 割強
・ セキュリティーシステム	6 割が整備

・防災まちづくりにおける地区の特徴と課題（まとめ）

1．地区の特徴

- ・ 建物倒壊、延焼の危険、道路閉塞の危険性がほとんどないこと
- ・ 都市基盤施設が他の地域よりもよく整備され、災害時の信頼性が高いこと
- ・ 地下街・地下道が発達していること
- ・ まとまったオープンスペースの存在
- ・ 再開発による防災性の一層の向上

- ・ 企業・就業者がまちづくりの担い手であること
- ・ 担い手自ら、及び“ 公民協調 ” による 長年にわたるまちづくりの実績 （ex.再開発計画、社会実験等）
- ・ 事業者 に一定の災害への備えがあること
- ・ 地域に密着した防災まちづくりの取り組みが始まっていること
（ex.防災隣組、帰宅困難者対策の検討）

2 . 地区の課題

地区の課題として以下のような項目が考えられる。

- ・ 被災当初において「公助」はほとんど望み得ないこと
- ・ 就業者（約22万人）が社内に留まり、かつ少なくともそれに匹敵する多数の流入者（帰宅困難者 *参考参照）の面倒をも見ざるを得なくなること
- ・ 十分な耐震性・防災性や応急食糧・飲料水等を備えている建物・事業所とそうでないものもあること
- ・ 必要物資の搬入、負傷者の搬送、トイレの確保について、目途を立てておく必要があること（現状では対策が十分でない）
- ・ 自らは無事であっても、家族や関係者、帰宅先の被災状況を把握するため情報入手が極めて重要になること（こうしたニーズに十分対応する情報システムがない）
- ・ 不特定多数の流入者と接触せざるを得ないため、防犯上のセキュリティ管理が重要になること

等

（* 1 参考）東京駅周辺の帰宅困難者数推計

〔発生条件〕南関東地域直下型大地震が夕方通勤時間帯に発生する場合

- ・ 地区内 従業者+鉄道駅滞留者 = 約30万人

（再開発の進展により、都市観光客等の増加あり）

- ・ 地区周辺からの流入を想定すると東京駅には約200万人が様子を見に来る可能性がある

（出典：「帰宅困難者と企業セキュリティ」H14.11:東京駅周辺・防災対策のあり方検討委員会）