



# 東京駅周辺に展開した 防災活動について

一般財団法人 都市防災研究所

東京駅周辺防災隣組

副代表・事務局長

守 茂昭

(2014. 10. 14)



東京駅周辺防災隣組(エリア図)  
Action Area of  
Tokyo Central Station Community Corps

千代田区  
Chiyoda ward  
大手町、丸の内、有楽町、内幸町  
Ohtemachi, Marunouchi,  
Yurakuchou, Uchisaiwaichou

勤務者人口 約24万人  
About 240,000 workers  
居住者人口(住民票人口) 19人  
19 residents



# 東京駅周辺防災隣組の考えるDCP (DCP progressed by Tcs CC)

東京駅周辺防災隣組の設立は、2002年「東京駅周辺・防災対策のあり方検討委員会(委員長伊藤滋東京大学名誉教授)」において「企業間の共助」という新しい考え方による自主防災組織づくりが提唱されたことに発する。この提言直後から、地区内企業有志により、『防災隣組』(\*)設立活動が開始され、2004年16年1月9日、千代田区防災行政から「東京駅・有楽町駅周辺地区帰宅困難者対策地域協力会」として行政上の位置づけをも受けて発足した。2010年1月現在、参加企業は67社にのぼる。  
(\*『防災隣組』の命名は上記委員会伊藤滋委員長による)  
2003年に「大手町・丸の内・有楽町地区モデル事業検討委員会」(DCP(District Continuity Plan)の提唱を行い、今日に至っている。

Tokyo Central Station Commuter Corps(TcsCC) is based on proposal of autonomous disaster prevention organization with a new idea “inter-corporate support” in “Tokyo Central Station Surrounding Areas & Disaster Prevention Countermeasure Exploratory Committee (Chairman: Shigeru Ito, Tokyo University Honorary Professor)” in 2002. Immediately after the proposal, volunteer companies in the area started activities to establish “Commuter Corps”\*, and was authorized by Chiyoda Ward on January 9, 2004. (\*This name was given by Professor Ito)  
As of August 2010, 67 member companies engage in activities. It has been progressed DCP(District Continuity Plan)



## 東京駅周辺防災隣組の主な活動履歴(1) (総会、小規模シンポジウム、小規模研究会等を除く)

|        |  |
|--------|--|
| 平成15年度 | 民間と市場の力を活かした防災力向上に関する専門調査会・官民の協調による災害に強いまちづくりに関する検討調査「大手町・丸の内・有楽町地区モデル事業検討委員会」(DCP(District Continuity Plan)の提唱)<br>第1回千代田区帰宅困難者避難訓練                                   |
| 平成16年度 | 第2回千代田区帰宅困難者避難訓練<br>タウンミーティングin丸の内   |
| 平成17年度 | 都市再生モデル事業(DCPに基づく活動マニュアル、防犯QRコード)<br>第3回千代田区帰宅困難者避難訓練(英語による外国人訓練、在日銀行業界、米仏領事参加)<br>第1回防災隣組全国会議(仙台、さいたま、神戸、横浜、飯田橋、東京商工会議所)  |
| 平成18年度 | 社会安全研究財団助成(MLとQRコードによる情報配信等)<br>第4回千代田区帰宅困難者避難訓練(英語による外国人訓練、在日銀行業界、4カ国大使館員参加、改善非常食)<br>防災・環境コラボレーション会議   |
| 平成19年度 | 第2回防災隣組全国会議(大阪、名古屋、新宿、渋谷、多摩ニュータウン、さいたま、横浜、東京商工会議所)<br>公的空間管理・利活用社会実験(防災ワンセグ放送、エコポイント活用実験、パネル展示、等)<br>第5回千代田区帰宅困難者避難訓練(英語による外国人訓練、在日銀行業界、6カ国大使館員参加、改善非常食、アイルランド大使表敬訪問等) |



## 東京駅周辺防災隣組の主な活動履歴(2)

(総会、小規模シンポジウム、小規模研究会等を除く)

|        |   |
|--------|---|
| 平成20年度 | 地方元気再生モデル事業(浅間山麓元気アップ事業)<br>洞爺湖サミット対テロパトロール<br>戦略的情報通信研究開発推進制度(SCOPE)地域ICT振興型研究開発(災害時第二通信網)<br>第6回千代田区帰宅困難者避難訓練(英語による外国人訓練、在日銀行業界、英米防災担当官協力、災害応援協力協定) |
| 平成21年度 | 地方元気再生モデル事業第2年度(浅間山麓元気アップ事業)<br>第7回千代田区帰宅困難者避難訓練(秋葉原地域協力会に対する徒歩支援訓練、EV防災防犯パトロールカーによる秋葉原支援、防災自転車による秋葉原支援)  |
| 平成22年度 | 大規模水害対策リレーセミナー<br>業務市街地DCP担当連携会議<br>第8回千代田区帰宅困難者避難訓練(秋葉原地域協力会に対する徒歩支援訓練、トリアージ訓練)  |
| 平成23年度 | 第9回千代田区帰宅困難者避難訓練(シェイクアウト訓練、トリアージ訓練)   |
| 平成24年度 | 東京駅周辺防災隣組ルールブック策定、被災対応の法的責任に関する各種講演会<br>第10回千代田区帰宅困難者避難訓練(シェイクアウト訓練、英語による帰宅困難者条例)   |
| 平成25年度 | 第11回千代田区帰宅困難者避難訓練(シェイクアウト訓練、隣組・医師会・三菱地所3者協定に基づく防災訓練)<br>災害時の食問題の実践訓練  |



## 東日本大震災2011・3・11 帰宅困難者問題に初めて災害救助法が 適用される



## 東日本大震災時の東京駅周辺防災隣組の活動



丸ビル地下1階



## 東日本大震災時の東京駅周辺帰宅困難者



日比谷公園



災害非常用カーペット・災害非常用毛布を、お使いの皆様へ

東北地方太平洋沖地震に関連いたしまして、急な対応にてご不便をおかけしておりますが、

12日、帰宅なさる際、お使いになられた毛布、もしくはカーペットは、配布をさせていただいた場所（丸ビル地下1階東京駅方面入り口付近）にて、ご返却ください。

東京駅周辺防災隣組

昨日、丸ビル地下で毛布などお世話になりました。

本当に有り難うございました。

帰り道、地下、東京駅改札前に、新幹線待ちの長い行列があり、家も家族も失った可能性のある方々もみかけました。

倉庫にしまっておいていた毛布を、

あの行列に居られなかったかと思いつから

帰宅しました。

Tさん もう 配られて いると思いますか

## 滞留者に対する案内貼り紙と翌日届いた礼状



2011年3月14日、日本経済新聞



都市安全確保促進事業(エリア防災促進事業)の創設

【平成24年度3.4億円】

都市機能が集積した地域における大規模な震災の発生が社会経済に与える影響に鑑み、都市再生緊急整備地域の滞在者等の安全と都市機能の継続性を確保するため、官民連携による一体的・計画的なソフト・ハード両面の対策への支援制度を創設。



※都市再生安全確保計画の作成に必要な基礎データの収集・分析等については、都市安全確保計画策定事業費補助金(内閣府)により補助率1/2で支援。(平成24年度1.5億)



## 自助・共助の時代

従来、私有地の外側たる公的な区域は、行政が安全管理の責任を持つ、とされる空間であった。しかし、高い安全管理の水準を市民側が求めるようになると、マンパワー上の限界もあり、行政だけでは高品質の安全管理を行うことは困難であることが明らかになってくる。



公務員の替わりをする民間人の必要性



新たな「公」の時代



オーストリーの小話



一般市民の平均年収250万円、しかし、貧しくはない！



アフター・ファイブにボランティアで多忙

正業を終えるとコミュニティ活動で俄然忙しくなり、街の景観のメンテナンスはこのときに行われる。





# 誰かが踏み切って 初めてDCP

イソップ物語「ねずみの会議」



## 「防災問題と環境問題」 ～外部不経済問題の両雄～

努力した人への見返りが、すぐに本人への金銭的結果となって返ってくるわけ  
ではない世界

それでいて、花の植樹や環境破壊のように社会全体に対しては何らかの効用  
や被害は生み出している世界

企業活動に邁進するほど忘れ去りがちな問題でもある



## 「企業CSR」

～やって当然か、幸運な偶然が必要か～



企業の本業を潰しかねないCSRは、本来成立しない。

建設会社 ⇔ 環境問題のCSR  
ビール会社 ⇔ アルコール問題

? ⇔ 都市再生安全確保計画



自転車の安全利用の促進及び自転車等の駐車対策の総合的推進に関する法律(平成55年法律87)  
(自転車法)

## 第8条 自転車等駐車対策協議会



平成14年10月31日 東京駅周辺防災隣組 設立宣言

平成16年1月9日 東京駅・有楽町駅周辺地区帰宅困難者対策地域協力会 認定

平成16年12月8日 富士見・飯田橋駅周辺地区帰宅困難者対策地域協力会 設立

平成17年11月28日 四谷駅周辺地区帰宅困難者対策地域協力会 設立

平成21年4月23日 秋葉原駅周辺地区帰宅困難者対策地域協力会 設立

21



## 東京都庁 駅周辺混乱防止対策協議会の設置

(平成20年～平成22年)

八王子駅周辺滞留者対策推進協議会(八王子駅、八王子市)

鎌田駅周辺滞留者対策推進協議会(蒲田駅、大田区)

渋谷駅周辺帰宅困難者対策推進協議会(渋谷駅、渋谷区)

上野駅周辺滞留者対策推進協議会(上野駅、台東区)

池袋駅周辺混乱防止対策協議会(池袋駅、豊島区)

品川駅周辺滞留者対策推進協議会(品川駅、港区)

北千住駅前滞留者対策推進協議会(北千住駅、足立区)

新宿駅周辺滞留者対策推進協議会(新宿駅、新宿区)

(現、新宿駅周辺防災対策協議)

22



東京駅周辺防災隣組の活動

Activities of Tokyo Central Station Commuter Corps

## 災害時第二通信網による防災協力と環境管理の交流事業

Exchange programs with Mt. Asama Region

NPO浅間山麓国際自然学校 ⇄ 東京駅周辺防災隣組の接続イメージ



東京駅周辺防災隣組の活動

Activities of Tokyo Central Station Commuter Corps

## 電気自動車(EVパトロールカー)による安全管理

EV Patrol car (electric car)

※EV防災・防犯パトロール  
(EV自動車を用いた防災・防犯パトロール)



## Patrol with electric car by TcsCC



25

## 電気自動車の電源を用いた災害時調理実験(1)

協力: 日本災害食学会



26

## 電気自動車の電源を用いた災害時調理実験(2)

協力: 日本災害食学会



27

## 電気自動車の電源を用いた災害時調理実験(3)

協力: 日本災害食学会



28

## 昼間の都市は「暫定コミュニティ」

Commuters temporarily form community in urban regions in daytime

移動する市民が移動の間だけ形成する

「暫定的なコミュニティ」が昼間の社会の中核となる

“Temporary Community” is a major part in the society since most of people are always moving in daily life



「暫定コミュニティ」の管理を必要とする時代

Management of “Temporary Community” is required

29

## 今までの防災計画に足りないもの(1)

移動する市民の存在はあくまでも例外的な存在であった。



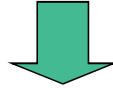
移動する市民が多数派になることは想定されていない。

30



## 今までの防災計画に足りないもの(2)

移動する市民にスキルの高い被災対応は期待できない。

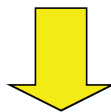


不特定多数でも対応できる防災計画が必要

31



## 業務市街地における災害時の特徴



大量の帰宅困難者の発生

32






http://www.udri.net/kitakukonnar/engdisp/einf1.htm

Tokyo Central Station Commuters Corps Informations - Microsoft Internet Explorer

アドレス http://www.udri.net/kitakukonnar/engdisp/einf1.htm

## Tokyo Central Station Commuters Corps Informations



# DO YOU KNOW EMERGENCY COMMUTER PROBLEM?

There are about 2,000,000 workers within a walking range around Tokyo Station. Upon occurrence of disaster, the station and its peripheral facilities are overcrowded with a part of those people.



Microsoft Office P... Tokyo Central Statio... 2211



朝日新聞2003年1月14日(夕刊)

### 東京駅に200万人集中? どうする帰宅難民

# 丸の内一帯企業 震災「隣組」

大地震の時、目下届  
れなくなる一帯の企業  
は、教士方などに対処  
したらいいか。東京  
駅周辺の丸の内や大手  
町、有楽町の企業連中  
が参加して、震災時  
もあつち「隣組」を  
つくりだす。ビルが倒  
れ、交通機関の提供、交  
通機関の復旧情報の提供  
など、企業間の連携が能  
く発揮される。

震災時の対応は、一  
般の被災者とは異なり、  
東京駅周辺、丸の内一  
帯の企業連中が中心に  
行われる。三井物産、  
丸の内、有楽町、N  
Tなど日本を代表する  
企業は、震災時の対応  
を協議する。

## 物資提供などで足並み

震災発生後、昨午  
から企業間の連携が  
始まった。昨午には  
震災時の対応を協議  
する「隣組」が結成  
された。丸の内、有  
楽町、大手町、丸の内  
には約200万人が住  
んでいる。震災時の  
対応は、企業間の  
連携が鍵となる。昨  
午には、企業間の  
連携が鍵となる。昨  
午には、企業間の  
連携が鍵となる。

震災発生後、昨午  
から企業間の連携が  
始まった。昨午には  
震災時の対応を協議  
する「隣組」が結成  
された。丸の内、有  
楽町、大手町、丸の内  
には約200万人が住  
んでいる。震災時の  
対応は、企業間の  
連携が鍵となる。昨  
午には、企業間の  
連携が鍵となる。

震災発生後、昨午  
から企業間の連携が  
始まった。昨午には  
震災時の対応を協議  
する「隣組」が結成  
された。丸の内、有  
楽町、大手町、丸の内  
には約200万人が住  
んでいる。震災時の  
対応は、企業間の  
連携が鍵となる。昨  
午には、企業間の  
連携が鍵となる。



ビル内のセキュリティに配慮したゾーニングの呼び掛け

被災直後に最低3ゾーンに区分することが好ましい



35



## BCPに対応したDCPの提唱

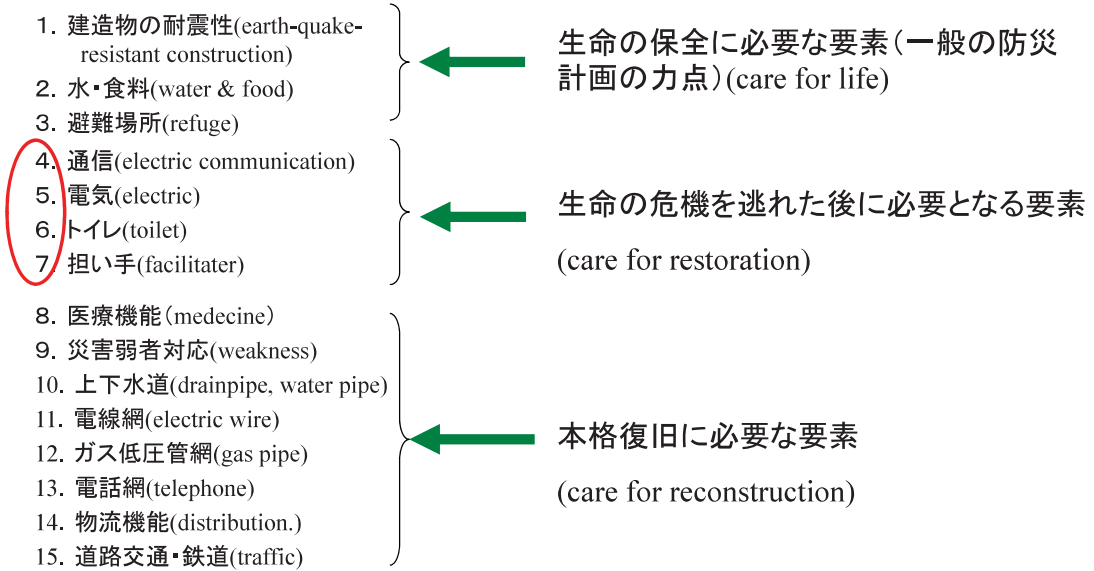
**DCP**(District Continuity Plan、District Activity Continuity Plan)

⇔**BCP**(Business Continuity Plan)

### 東京駅周辺防災隣組

官民の協調による災害に強いまちづくりに関する検討調査  
大手町・丸の内・有楽町地区モデル事業検討委員会報告書  
(平成15年度)

## DCP実現のキー項目(Key Element of DCP)



# 東京都DCP構想 モデル地区検討委員会



## 委員名簿(敬称略)

委員長:

早稲田大学特命教授

伊藤 滋 Shigeru Itoh

副委員長:

明治大学公共政策大学院教授

青山 侑 Yasushi Aoyama

委員:

東京大学工学部都市工学科教授 小出 治 Osamu Koide

東京電気大学工学部建築学科教授

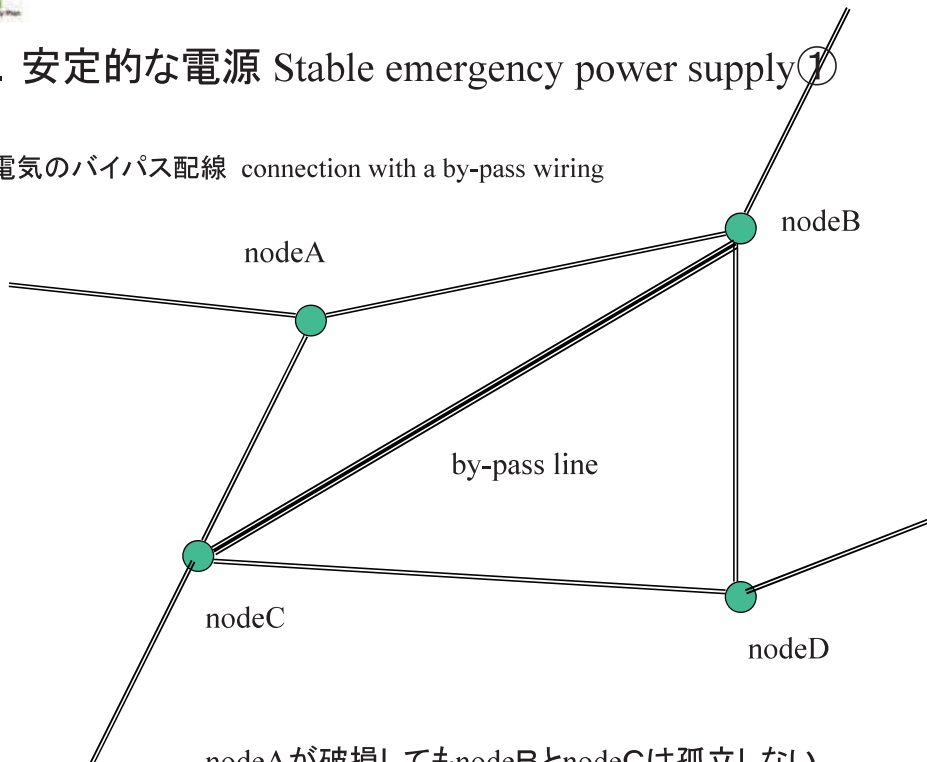
射場本 忠彦 Tadahiko Ibamoto

横浜国立大学大学院環境情報研究院

佐土原 聡 Satoru Sadohara

### 1. 安定的な電源 Stable emergency power supply ①

電気のバイパス配線 connection with a by-pass wiring



nodeAが破損してもnodeBとnodeCは孤立しない

Even node A is damaged, node B and node C are not disconnected

## 1. 安定的な電源 Stable emergency power supply②

# 新しい非常用エネルギーの可能性 NAS電池、ガス発電、など

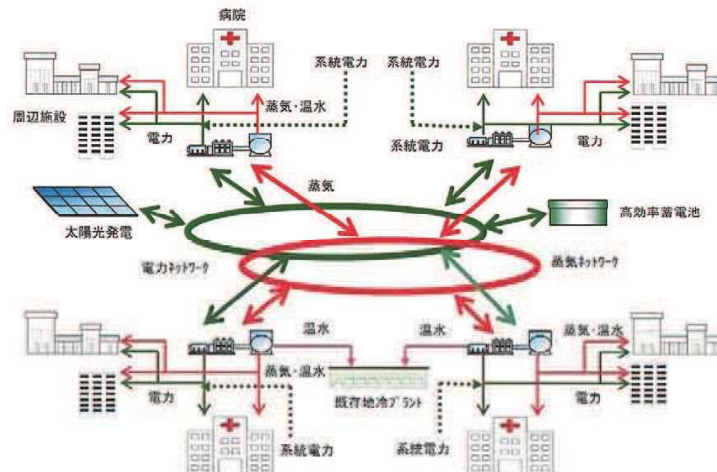
New technology  
(battery, a gas turbine, e.t.c.)

### 御茶ノ水病院群に対する非常用電源共用の企画

Plan of emergency power supply; to be used with neighbouring hospitals.

防災性と省エネ性の向上のために、病院間を電力と蒸気でネットワーク化し、太陽光発電など再生可能エネルギーも組み合わせた防災マイクログリッドを形成するとともに、水についても地域の貯水資源を整備し、ライフラインの強化を目指す。

Plan to connect neighbouring hospitals with each other to use power supply during an emergency.



## 2. 安定的な通信としての提案

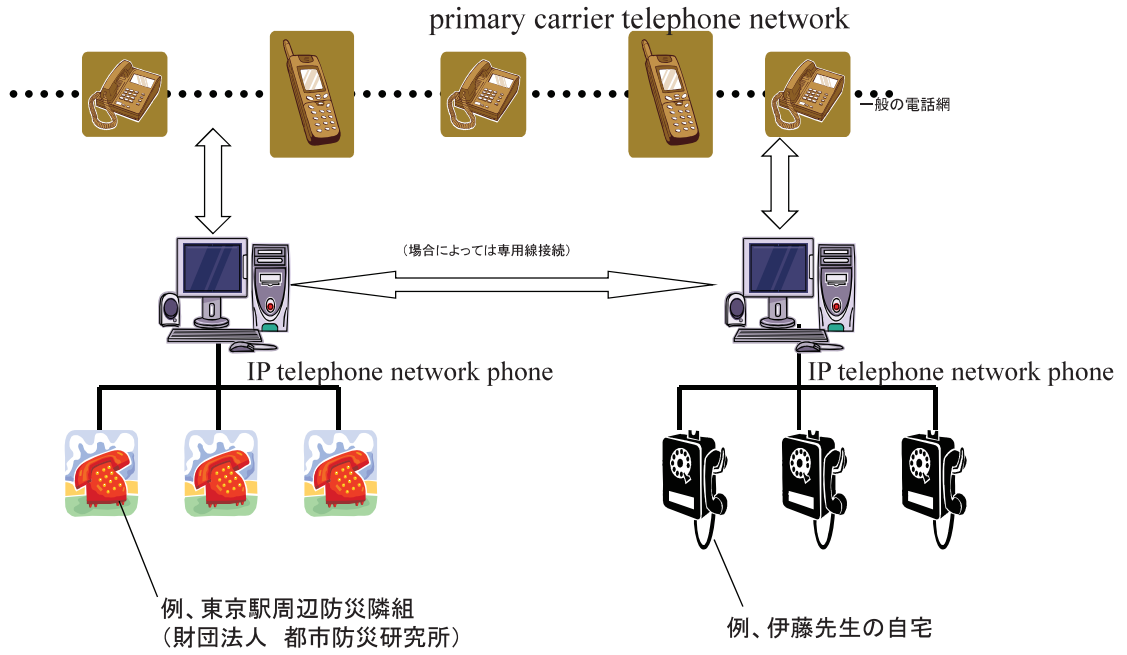
### An idea of emergency IP phone

CATV電話として使用されているIP電話網は、大手CATV事業者同士や大手インターネットプロバイダーの提携が進み、NTTやNCCの提供している通常の電話網と半独立した電話網を形成しつつある。これらのIP電話網は、大災害の直後に発生する電話の輻輳状態（もしくは発着制御の状態）で通話が不能になっている場合でも、その輻輳状態を迂回して通話ができる場合がある。

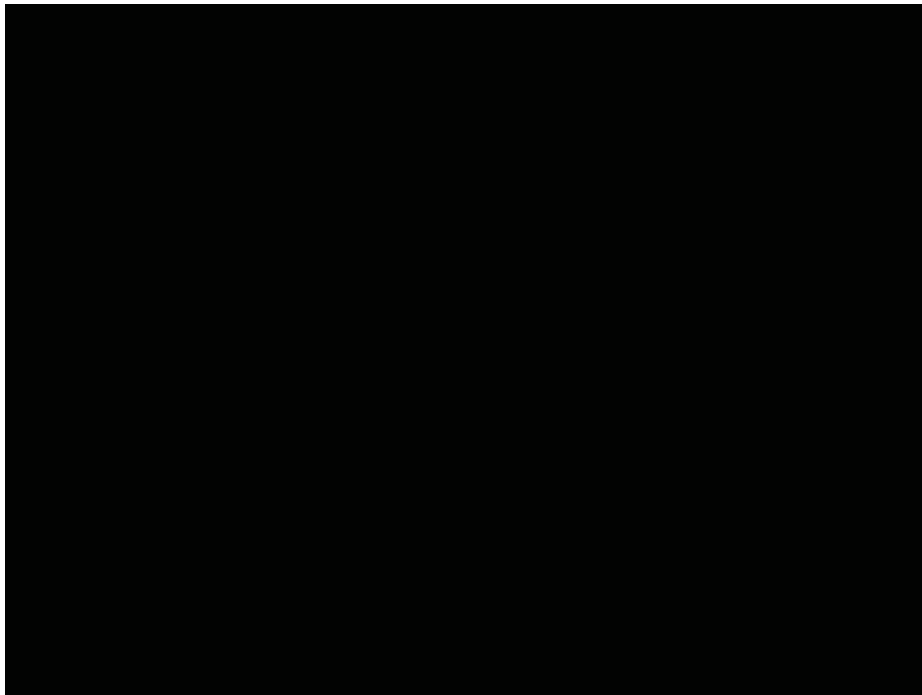
During an emergency, subscribers can communicate with each other and avoid telephone jams from their primary carrier telephone network. Immediately following a large scale disaster, if you are using an IP telephone network phone connected to the CATV telephone, communicating is still possible. In this case, both the caller and the listener are directly connected to the same IP telephone network (or IP telephone network connected via a leased line) with audio data transmission and reception is enabled without a general telephone network. If the IP telephone network and capacity is improved around the central business district of train stations, telephone jams can be avoided and stranded disaster evacuees can communicate quickly with their families and workplaces to minimize any confusion or distress.



## 半独立の通信網のイメージ(emergency IP telephone network phone)



## Construction of emergency IP phone



### 3. 安定的なトイレとしての提案

An idea to build a toilet set useful during emergency

耐震管路の施工  
flexible drainpipe

マンホールトイレの増設  
Toilet set to use on manhole

トイレ研究会：  
東京都総合防災部  
東京都下水道局中部管理事務所  
千代田区環境安全部防災課  
東京駅周辺防災隣組

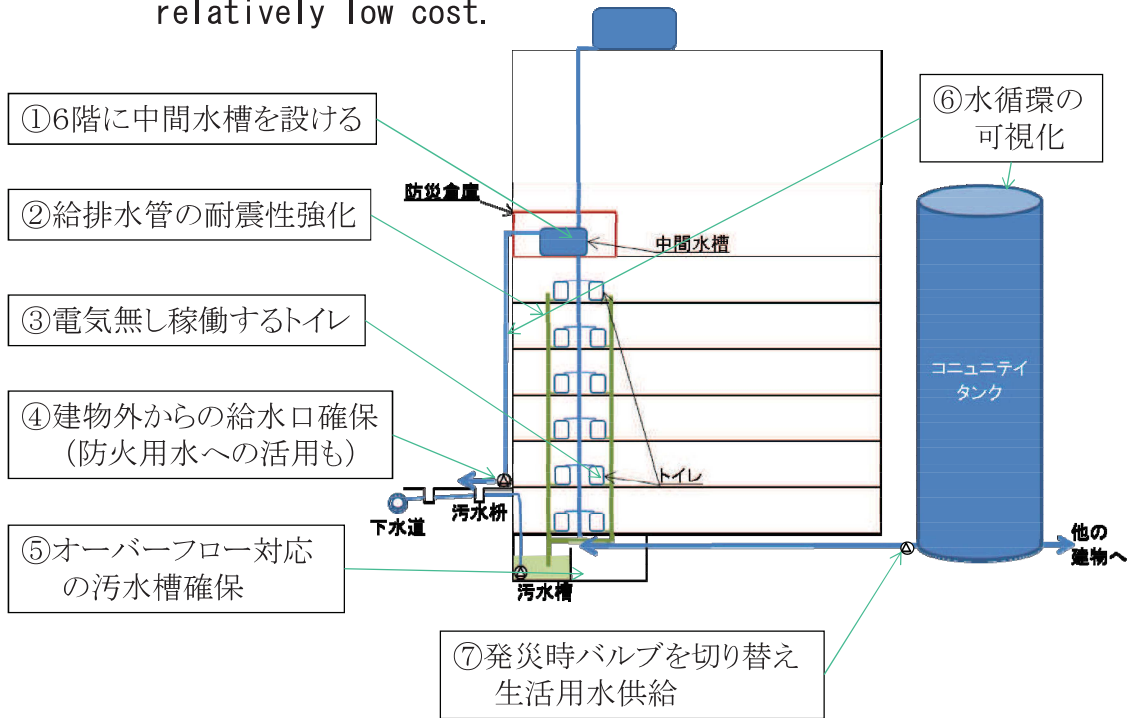






### 建物内トイレの耐震化イメージ

It is possible to build a strong toilet set with relatively low cost.



■DCP施設連携イメージ図

