

令和3年度市民提案型市民協働事業

「電柱に想定浸水深の位置を示すプロジェクト」

報告書

狛江市／元和泉2・3丁目町会

令和4年12月7日

1. プロジェクトの形成と経過

令和元年10月の台風19号通過後に元和泉2・3丁目町会(以下「町会」)が実施したアンケートをまとめた結果、避難した人もしなかった人も、その行動は「具体的根拠が乏しい中での判断」だったことがわかった。ハザードマップは見ていても、それが決定的な判断要因ではなく、自宅の安全には不安を抱くが「水が来るとしたら自宅のこの辺まで」という具体性は曖昧なままだったのである。

浸水の水位が自宅に対してどこまでかを把握するには、日常から水位と自宅の相対的關係を「可視化」しておくことが重要と町会では考えた。平時から意識化されていないと有事に役立たない。具体的な水位情報を日常的に目にしておくことが肝要と考え、令和3年夏、「電柱に想定浸水深の位置を表示するプロジェクト」を市民提案型市民協働事業として狛江市に提案し、プレゼンテーション、審議を経て採択された。町会はその後、地域内の地形を精査し、表示候補電柱40本を狛江市に提案した。

令和4年、狛江市から電柱所有者の東京電力との交渉を経て、17本の電柱に想定浸水深の表示板と浸水水位を示す赤いテープが整備された。



2. プロジェクトの検証

令和4年11月、狛江市と町会は、その効果を以下の2つの行動で検証した。

- (1) 防災まちあるきセミナーによるフィールドワーク
- (2) アンケートによる効果検証

(2) には町会のほか和泉小学校、狛江第三中学校も参加している。

2.1 防災まちあるきセミナー

狛江市と協働で、令和4年11月19日(土)、09:30～15:00、西河原公民館・学習室1にて、専修大学・人間科学部社会学科・大矢根教授を講師にお迎えして実施された。町会からは会長、副会長をはじめ22名が参加した。セミナーの内容と経過を以下に記述する。

2.1.1 町会会長挨拶 (要旨)

- ・今回のプロジェクトでは狛江市役所の関係各位にたいへんお世話になった。感謝申し上げます。
- ・多摩川は調布・石原の堤防に弱点があると聞かすが、ここが越水すると元和泉2・3丁目も浸水する可能性がある。台風だけでなくゲリラ豪雨でも危険はある。
- ・災害時は、まず何よりも自分の命を守るということを最優先にしていきたい。早目の行動を心がけ、一番行きやすい避難所に行くことが大事だと思う。「非常持出し」の準備を日頃からしておくことが重要である。特に薬などを忘れないこと。
- ・自分の住む町を「災害時の目線で捉える」ことを目的として本日のフィールドワークを企画した。大矢根先生にご指導をお願いしている。皆様よろしく願います。



2.1.2 防災まちあるき 講義 (大矢根教授/要旨)

- ・「まちあるき」とは「歩いて危険と(対処に役立つ)資源を探し、認識を共有する」ことである。
- ・災害に対処する資源・資材があっても、誰が行動してそれらを使える道具として活用できるのか、具体的なシナリオを各人が飲み込んでいなければ、いざというときに役に立たない死蔵資源となることに留意しなければならない。

・裏返すと、使えそうなモノを日頃から手の内に入れておくと、いざというときに応用が効く。たとえば、車のジャッキやフォークリフトで倒壊家屋を持ち上げて、なかの被災者を救出した例がある。これらが「使える資源」として身につけていることが、応用の成否を分ける。

・A/B/C/D 4班に分かれて、それぞれが考えるルートで町を歩き、危険の指標を見つけ、使える資源について考察を巡らしていただきたい。

2.1.3 「防災まちあるき」の実施

・10:45より約1時間、4班それぞれのルートで「まちあるき」が実施された。



2.1.4 防災マップの作成、想定と行動シナリオの策定

・平時の「どこになにがあるか」の知識の集積が、有事にものを言う。それとともに、誰が資源を起動するかの役割分担がきちんと共有されていることが必要である。たとえば防災倉庫に役立つ道具が所蔵されていても、適切な人員が倉庫の鍵を開け、適切な人員が道具のありかを把握しそれを使うノウハウを持っていなければ、結局「死蔵」となりかねない。

・先ほど歩いた軌跡に沿って、地図上で資源の位置と使い道を記入する。

・それをベースに、

(1) 災害因、季節、時間帯、を具体的に想定した上で

(2) どういう特性をもった個人が何を行うのか、物語を作り、3～5分の寸劇として演じてもらう。

・各班ごとの「寸劇」を他班は近傍に集まって視聴する。



2.1.5. セミナーまとめ

- ・各班の発表のなかで、それぞれの問題意識が掘り下げられた。問題に対応する行動の勘所がどこにあるのか、意識共有ができた。
- ・「府中崖線」による段差の存在や、井戸、消火栓、消火器の位置、避難場所の備える機能など、実際に歩いて確認することができた。
- ・とくに電柱に巻かれた赤いテープによる浸水深の表示は、浸水時の具体的な様子を実感させ、災害回避行動への原動力となった。
- ・サバイバルへ先手先手と打っていく成功事例だけでなく、緊急時に後手後手と回って致命的な事態を招く事例についても、具体的なシナリオとして明示していくことが必要であろう。
- ・大矢根先生のおっしゃる「日常を豊かに生きることがとりも直さず防災につながっていく」ような生活姿勢を心がけていきたい。

3. アンケート結果

元和泉2・3丁目町会、和泉小学校、第三中学校の221名から回答を得た。狛江市でまとめていただいたアンケート結果(*)を以下に要約し、考察する。

(*) 狛江市資料:「電柱に想定浸水深の位置を表示するプロジェクト」効果検証アンケート結果

3.1 要約

電柱のテープに

気づいた=133、気付かなかった=88

テープの見やすさ

1m 見やすい=58、見にくい=37、見たことがない=126

3m 見やすい=87、見にくい=25、見たことがない=109

4m 見やすい=64、見にくい=64、見たことがない= 93

浸水深がイメージできるようになったか

1m なった=43、テープなくてもできる=59、見たことがない=119

3m なった=111、テープなくてもできる=7、見たことがない=103

4m なった=127、テープなくてもできる=5、見たことがない= 89

(注) 回答の文言は省略した。

3.2 考察

(1) 電柱の表示そのものに気がついていないケースが約40% (← 88/221) ある。とくに注意喚起されない限りふだん電柱の表示には注意を払わないので、広報活動による周知が (場合によっては繰り返し、複合的な手段で) 必要なことを示している。

(2) 浸水深3m/4mの場合、赤のテープは目線よりも高位置となり、表示板は捉えても浸水深を示す赤いテープまで視線が届きにくい。とくに4mの場合、テープが「見やすい」と「見にくい」が同数(ともに64)である。これは高い場所への何らかの視線の誘導が必要なことを示している。東京電力の規定上の制約があり、大きな上向きの矢印などは付けられないにしても、少しでもテープに視線を向けさせる工夫が必要であろう。

(3) テープにいったん気づけば、実際の浸水深のイメージ喚起力は抜群である。「イメージできるようになった」という回答比率は、3mの場合で94%(←111/118)、4mの場合で96%(127/132)と極めて高い値を示している。3m/4mという高さが自宅に適用したらどこまでの浸水になるのか、想像できるようになったということである。

以上より、今回の「電柱に想定浸水深の位置を示すプロジェクト」は、大いに意義があり効果が認められるプロジェクトであったと評価できる。

一層の効果定着のための今後のアクションポイントとしては、

- (1) 複数の手段を駆使しての広報活動による周知(市の広報誌やLINEの活用も含む)
 - (2) 表示板の改良
 - (3) 電柱本数の拡大
- などが挙げられる。

4. 結び

(1) 電柱への浸水深の表示は、浸水時の具体的イメージを定着させ、実際の水害時の各自の避難行動の指針策定に効果があったと評価できる。

(2) 認知を拡げるには、各種媒体を使っての今後の広報活動が肝要である。

(3) 今後とも元和泉2・3丁目町会は狛江市と協力して本事業の効果向上に協力していく所存である。

(4) 本報告書のスコープを超えるが、そもそも洪水が起きないような「治水」が重要であることは言を俟たない。防災活動と併せて、狛江市より東京都や国への働きかけをお願いしたい。

(5) 最後に、種々ご支援ご協力をいただいた狛江関連部門の方々に感謝を申し上げる。

以上

令和3年度市民提案型市民協働事業

『電柱に想定浸水深の位置を表示するプロジェクト』

効果検証アンケート結果

狛江市と元和泉2・3丁目町会での協働事業として、電柱へ想定浸水深を示す赤いテープを設置する事業を試行しました。令和4年7月に、想定浸水深表示板が設置されている市内17本の電柱へ設置しています。

このアンケートは本事業の効果検証のために、元和泉2・3丁目町会や和泉小学校、狛江第三中学校で配布し、221名の方からご回答いただきました。

回答については、以下のとおりです。

【参考】想定浸水深テープ設置後写真

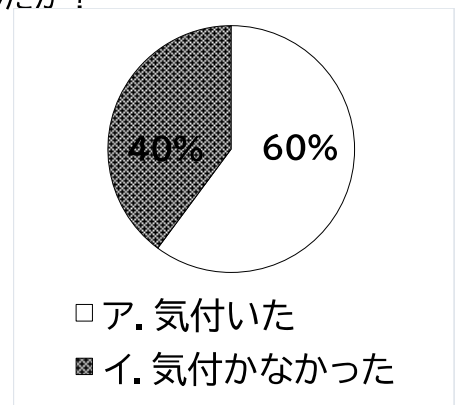


アンケート設問①

7月以降に市内の電柱にテープが設置されているのに気づきましたか？

(1つに○をつけてください。)

ア. 気付いた	133
イ. 気付かなかった	88



【回答分析】

アンケートに回答した方のうち、テープの設置に気づいた方は、133名で60%でした。今回の試行では、広報などの周知をしておらず、アンケートの配布後に確認した方も含まれている可能性があります。

本事業を市内全域で実施した場合には、広報や全戸配布の安心安全通信、ホームページなどで周知していくことで認知度の上昇が見込まれます。

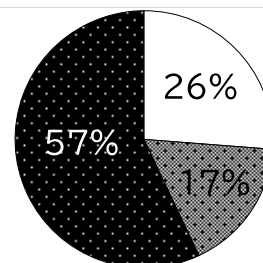
アンケート設問②

電柱に設置されたテープの高さによって見やすさは違いましたか？

(それぞれの高さに1つずつ○をつけてください。)

○1m

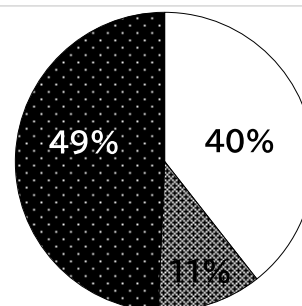
見やすい・気付きやすい	58
見にくい・気付きにくい	37
見たことがない・分からない	126



- 見やすい・気付きやすい
- 見にくい・気付きにくい
- 見たことがない・分からない

○3m

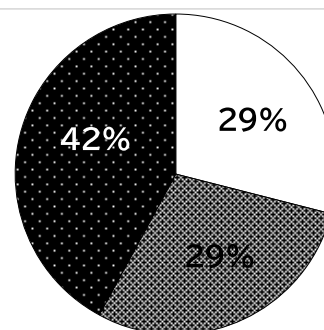
見やすい・気付きやすい	87
見にくい・気付きにくい	25
見たことがない・分からない	109



- 見やすい・気付きやすい
- 見にくい・気付きにくい
- 見たことがない・分からない

○4m

見やすい・気付きやすい	64
見にくい・気付きにくい	64
見たことがない・分からない	93



- 見やすい・気付きやすい
- 見にくい・気付きにくい
- 見たことがない・分からない

【回答分析】

テープの高さ別の視認性を確認した設問ですが、1mの高さの電柱は1か所しか設置していないため、分からないという回答が半数を超えています。4mの高さでは、「見やすい」と「見にくい」が同数となっており、高さによる影響が見受けられます。

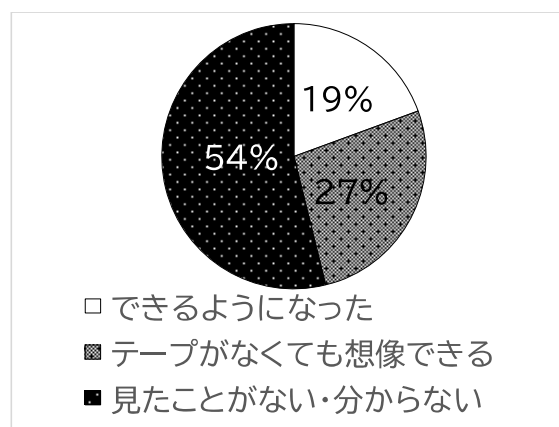
アンケート設問③

テープがあることで想定浸水深の高さをイメージできるようになりましたか？

(それぞれの高さに1つずつ○をつけてください。)

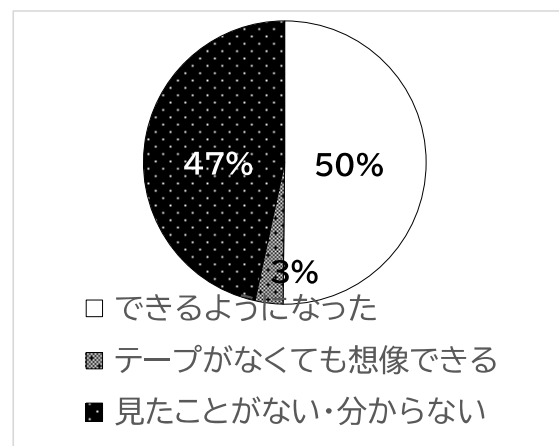
○1m

できるようになった	43
テープがなくても想像できる	59
見たことがない・分からない	119



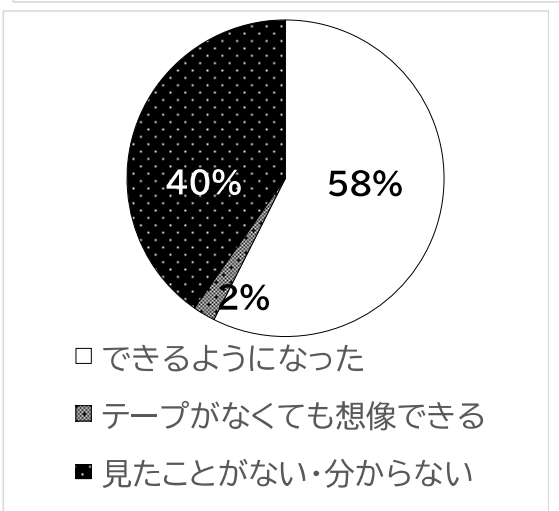
○3m

できるようになった	111
テープがなくても想像できる	7
見たことがない・分からない	103



○4m

できるようになった	127
テープがなくても想像できる	5
見たことがない・分からない	89



【回答分析】

この事業の目的である危機意識の醸成を確認した設問では、1mの高さのみ「テープがなくても想像できる」という回答の割合が多く、3m・4mの高さでは、全体の半数以上が「できるようになった」という回答でした。

アンケート設問④

想定浸水深表示板やテープについてご意見がございましたらご自由に記述してください。

(回答より一部抜粋)

○電柱は意識しないと見ない。

○必要なことであり、危険性の認識に役立っています。

○以前よりは水深をイメージしやすくなりましたが今回のアンケートのような活動を通し、より多くの人に理解してもらう啓もう活動の継続が大事だと思います。

○「赤」は周囲が暗くなると見にくくなると思います。蛍光色の方が良かったのではないのでしょうか？

○もっと赤いテープを幅広のものに貼り替えて欲しい。危機感を感じられない。

被害が大きそうな元和泉地区だけではなく、他の地区にも表示する電柱の本数を増やして欲しい。1mに届かない浸水でも大きな脅威なので。

○テープの太さがもっと太い方が良いと思う。

○4メートルの表示板を見たときに、一瞬、表示板の位置が浸水深を表しているのかと思った。地面から浸水深までを色で塗りつぶし、『浸水ここまで』とシンプルな文言を書いた方が分かりやすいと思った。費用がかかるかもしれないが。

○「上の赤いテープの高さ」の文字を赤にしたり、赤いテープがもう少し太い方が気づきやすいかもしれないと思いました。でも見て想像がしやすいです！

避難所も書いてあって親切だなと思いました。QRコードなどですぐに地図が表示されたりするとさらに便利かもしれません。

○認知度を高めるためには、しつこいくらい言い続けることが必要だと思います。

○自宅やよく使う場所の浸水目安が分かり助かります。公共の建物などにも表示板を付けていただきたいです。

【回答分析】

テープの幅や色、電柱への色付けなどのご意見が見受けられますが、東京電力の電柱に設置する本事業では、テープの色、幅が東京電力側から指定されており、独自の方法での設置は難しい状況です。また、現在の想定浸水深表示板は東京都の屋外広告の基準を満たすため、白、黒、緑、青を使っているデザインには赤が追加できず、黒字で「赤いテープの高さ」という表記をしています。

想定浸水深表示板のデザイン修正などで、「赤いテープの高さ」という文言を赤字に変更する、想定浸水深表示板、浸水深テープの周知を行うなどの手段での対応を検討する必要があります。

以上