



通信ケーブル事故防止のお願い

N T T 西 日 本 株 式 会 社
熊 本 支 店 設 備 部
2 0 2 5 年 8 月

地下埋設物を取りまく環境が大きく変化してきております。住民の生活基盤の根幹となるライフラインが埋設され、大量の地下埋設物が存在しております。上下水道は基より都市ガス・電力・通信や電線共同溝といった大小さまざまな管路が、種々の材質の管を使用して、道路の地下等々に所狭しと埋設されている状況です。

現在使われている管路の材料は、鋼管・塩ビ管・ポリエチレン管やヒューム管等々多種多様となっており、地震対応を含めた技術の進歩とともに進化してきております。よって、管路の埋設深度を従前より浅く埋設することが可能となっまいりました。また、幹線道路等では無電柱化の推進に伴い、道路管理者による電線共同溝（CCBOX）への移行が進められており、架空線が地下埋設化され、地下埋設物を取りまく状況は大きな変化をとげております。このように、現在の土木工事は、地下埋設物に対する細かい配慮なくしては、全く施工不可能であり、その難しさは社会的責任の増大とともに、過去に比べて、より高度なものとなっております。

【一部データを引用】

一般社団法人日本建設業連合会／公衆災害対策委員会／地下埋設物対策部会
建設三団体安全対策協議会 様公開資料より

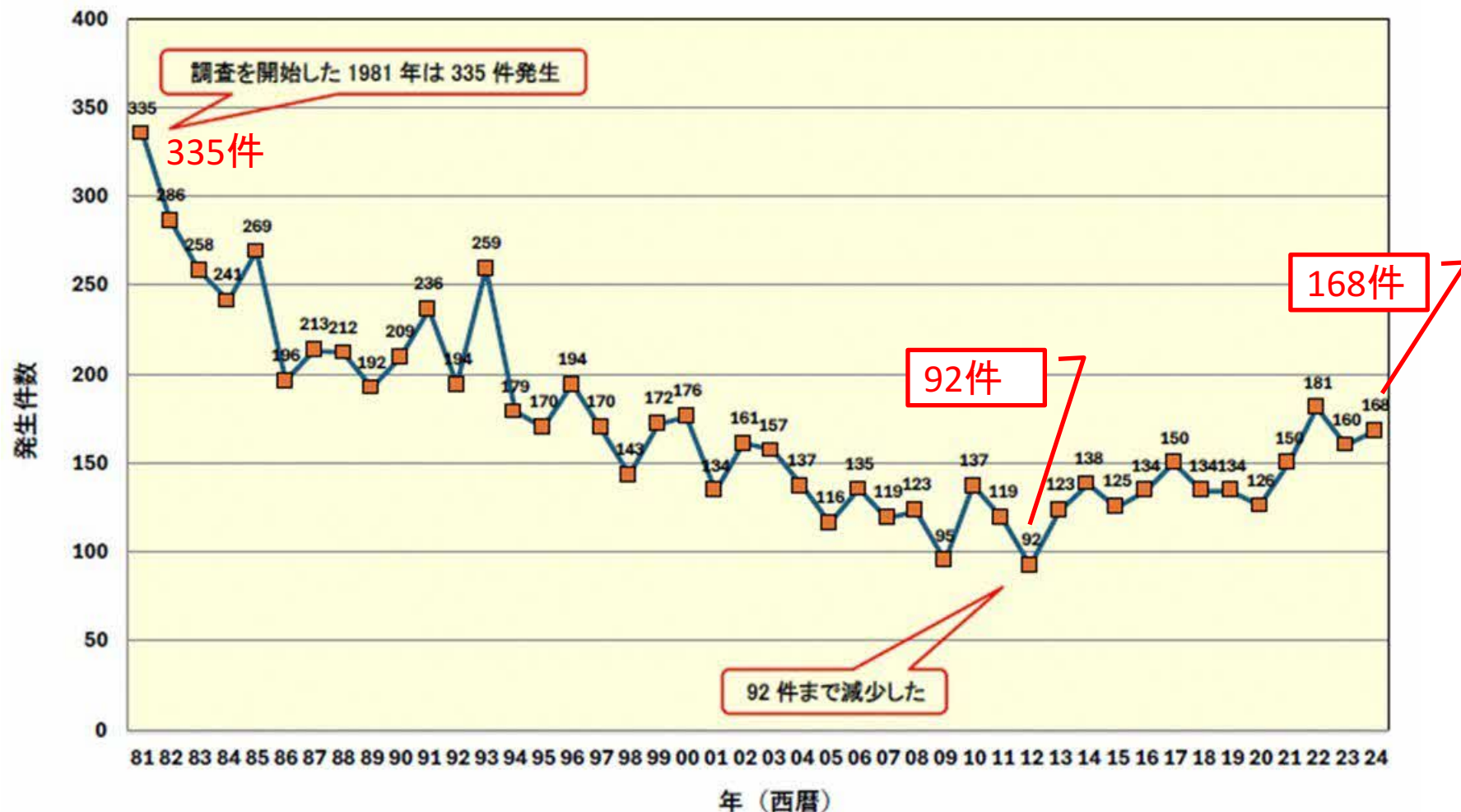
『2024年度における建設工事に伴う 地下埋設物・架空線事故の発生状況_2025.5』

地下埋設物の事故発生件数の推移

2

2024年中の埋設管の全事故件数は、168件で前年より8件増加しました。 ※会員119社回答より
調査開始した1981年は335件でしたが、2012年まで右肩下がり減少し92件です。その後増加傾向が続き2024年度は、対前年より8件増回し168件の状況であった。

過去最少件数は2012年の92件となっており、その後、増加傾向となっている。



3

- 道路部,
42, 25%

道路種別	距離 (km)	割合 (%)
民地	81	48%
車道	28	17%
歩道	14	8%
その他	45	27%

【図2】工事種別別

工事種別	件数	割合
建築	68	41%
道路/橋梁	32	19%
その他	22	13%
地下鉄	2	1%
共同溝	3	2%
下水道	4	2%
水道	4	2%
管路埋設	9	5%
構造物解体	11	7%
付帯/仮	13	8%

(単位：%)

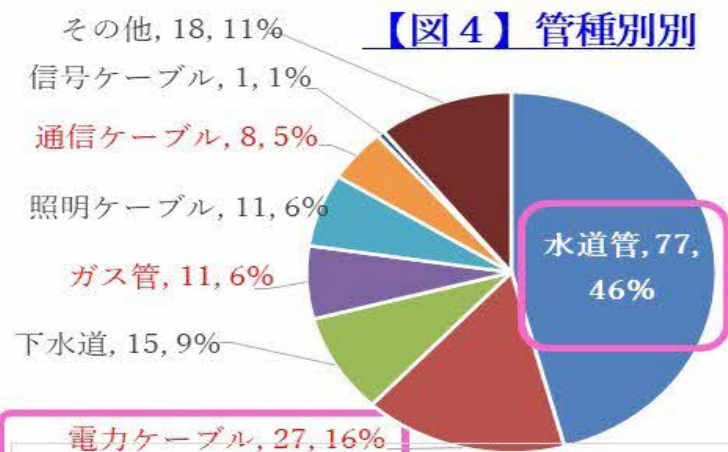
活動	2024	2023	2022	2021	2020
読書	41.0	37.0	48.0	33.0	32.0
散歩	19.0	16.0	12.0	21.0	17.0
散歩	6.0	14.0	3.0	9.0	7.0
本を読む	7.0	10.0	9.0	11.0	7.0
散歩	3.0	6.0	5.0	2.0	5.0
散歩	3.0	5.0	1.0	2.0	7.0
散歩	8.0	4.0	9.0	11.0	14.0
散歩	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0
散歩	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0

地下埋設物の管種／工程種別による発生状況（168件の内訳）

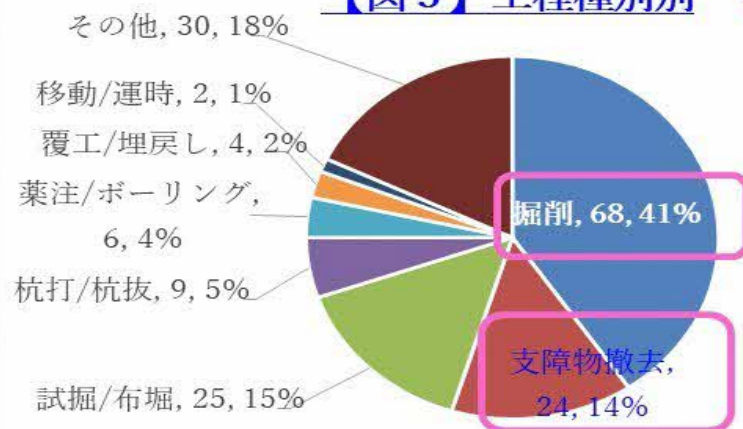
4

- 間種別別【図4】には、水道：77件（46%）で電力/通信/ガス：46件（27%）の状況
- 工程種別別【図5】には、掘削：68件（41%）で支障物撤去工程：24件（14%）の状況
- 管種別推移【図6】では、熊本エリアは3社共同web受付を開始しており事故撲滅へ寄与

【図4】管種別別



【図5】工程種別別



【図6】管種別構成比の推移



西部ガス × NTT 西日本 × 九州電力送配電

工事関係者の皆様へ
道路工事に伴う地下埋設物調査の
3社共同 Web 受付
を開始します。

2023/4/3 受付開始

●NTT 西日本、西部ガス、九州電力送配電の「埋設物調査・確認」が
3社同時に実施可能です。
●現場に寄る型は「現地・FAX」送信が可能です。
●調査の進捗状況は随時更新・確認が可能です。
●建設現場にて中継や後継設備等に、全管内網の接続が可能です。

立会受付 Web システム
https://app.infrastructure-agent.jp/

立会受付システムにて申請をお願いします。

事故原因（起因別）の状況

5

＜前提＞事故起因は、1事故複数の回答があり168件の事故に対し294件であった。
原因は、多岐に亘るが下記3点に大別した。

①指示の不徹底：22%・・・施工指示や注意喚起の不足や指示失念

事例：「作業打合せで埋設物対応の指示なし」「埋設物の位置、掘削方法の指示の不徹底」
「埋設物の周囲50cm以内の手掘りの指示なし」「手はつりの指示なし」等

②施工前の対応不十分：21%・・・基本的な遵守事項欠如

事例：「試掘なし又は不十分」「台帳の事前確認が不足」「路上マーキングなし」等

③図面相違・台帳相違：38%・・・図面どおり埋設されていない！危険予知欠如

事例：「埋設管の位置と図面で相違あり」「浅層管路」「台帳に記載なし」等

【図7】事故原因別



<参考> 架空ケーブル種別の事故の発生状況（78件の内訳）

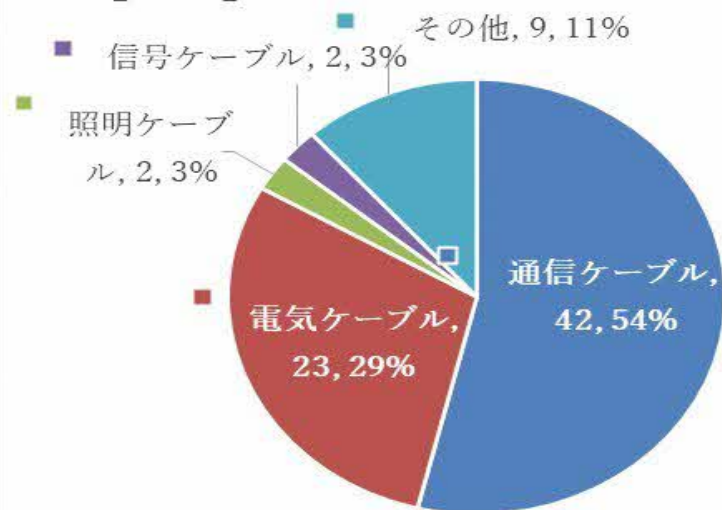
6

- ケーブル種別別発生【図8】は、通信ケーブル：42件（54%）5割強の状況
- ケーブル種別別比重【図9】は、5年間の比重は変動の無い状況

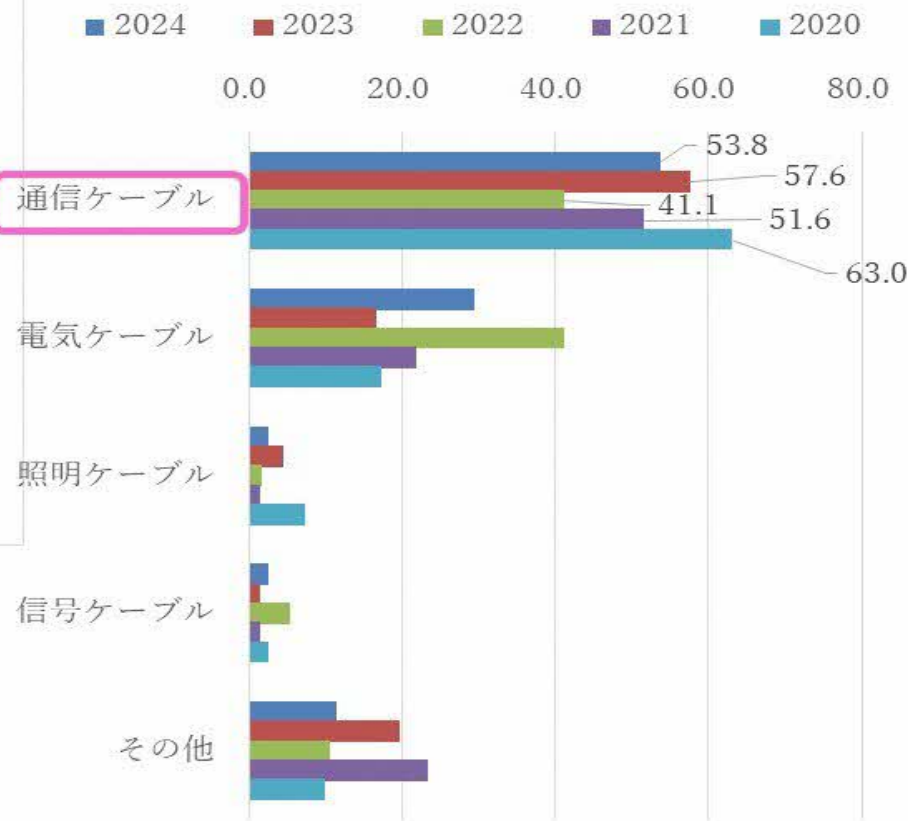
<考察>

絶対的に設備数が多い事と、設備の地上高が低い位置に在る事から発生比に繋がる。

【図8】 ケーブル種別別発生件数



【図9】 ケーブル種別別構成比の推移



【一部データを引用】

一般社団法人日本建設業連合会
公衆災害対策委員会
地下埋設物対策部会
建設三団体安全対策協議会
様公開資料より

『2024年における建設工事に伴う 地下埋設物・架空線事故の発生状況_2024.5』

工事関係の皆さまへ

注意 通信ケーブル 事故防止のお願い



電柱

西日本	616 万本
熊本	29 万本

地下管路

西日本	33 万km
熊本	1.3 万km

アクセス区間

参考：指宿～稚内路線長≒0.3万km

ネットワーク区間

とう道

西日本	245 km
熊本	1.4 km

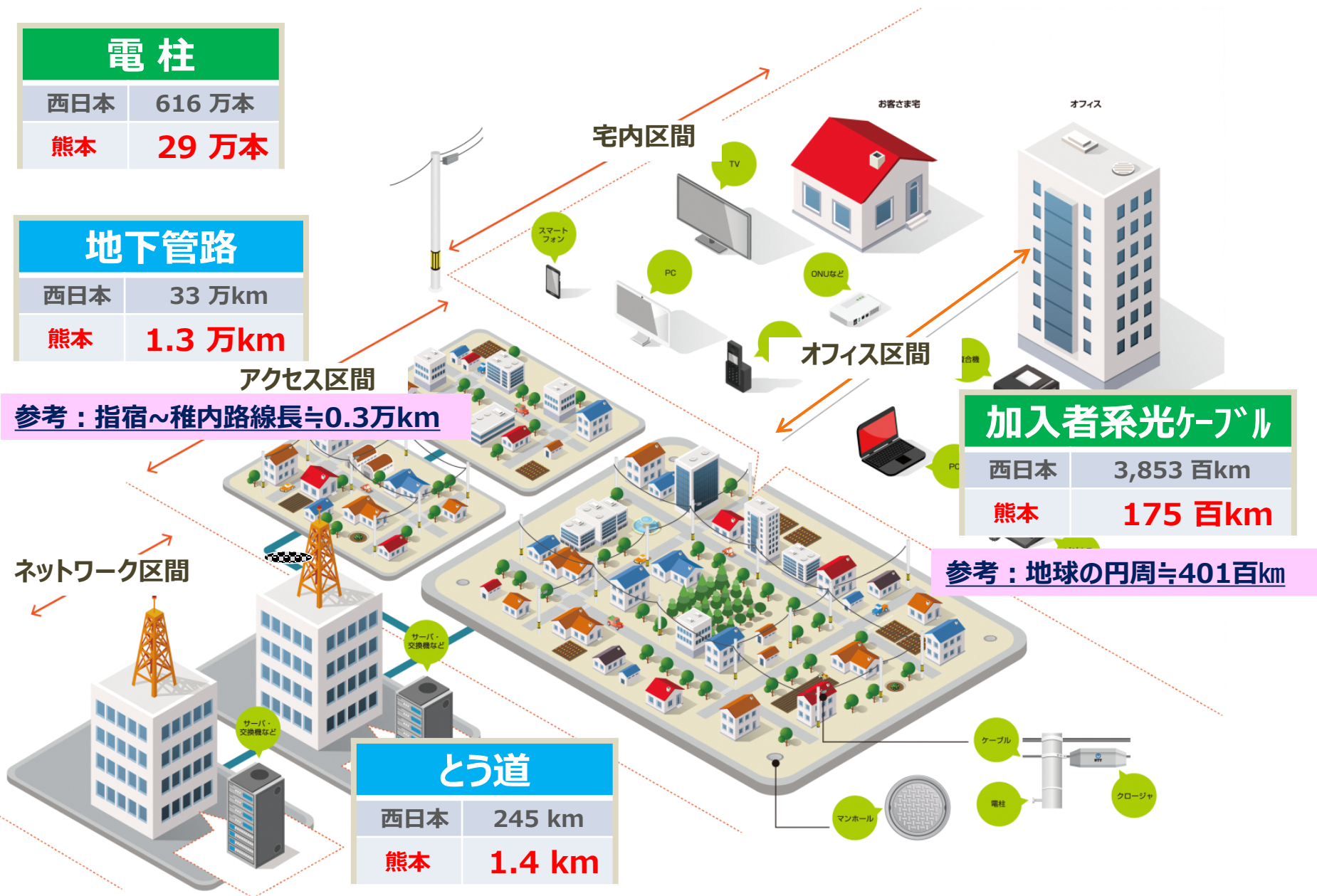
宅内区間

オフィス区間

加入者系光ケーブル

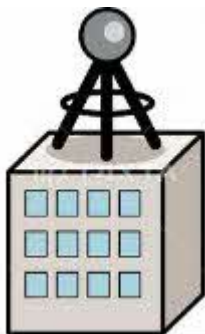
西日本	3,853 百km
熊本	175 百km

参考：地球の円周≒401百km



設備のイメージ
及び事故事例を
次項で紹介

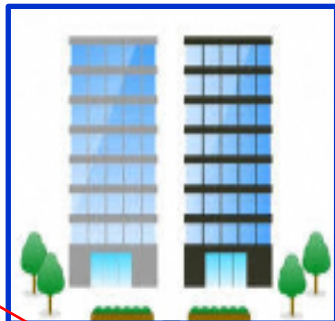
NTT局舎



とう道

管路

ビル引込



引上管(建物)



一般家庭



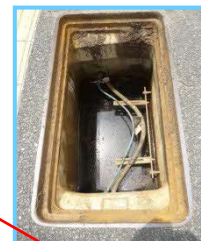
引上管(電柱)



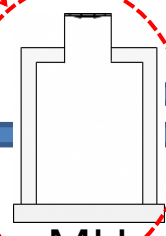
携帯基地局



HH



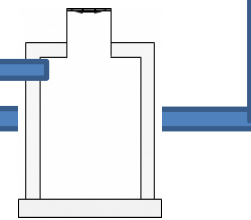
MH



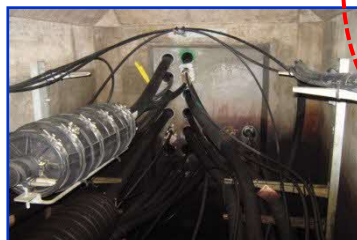
橋梁添架



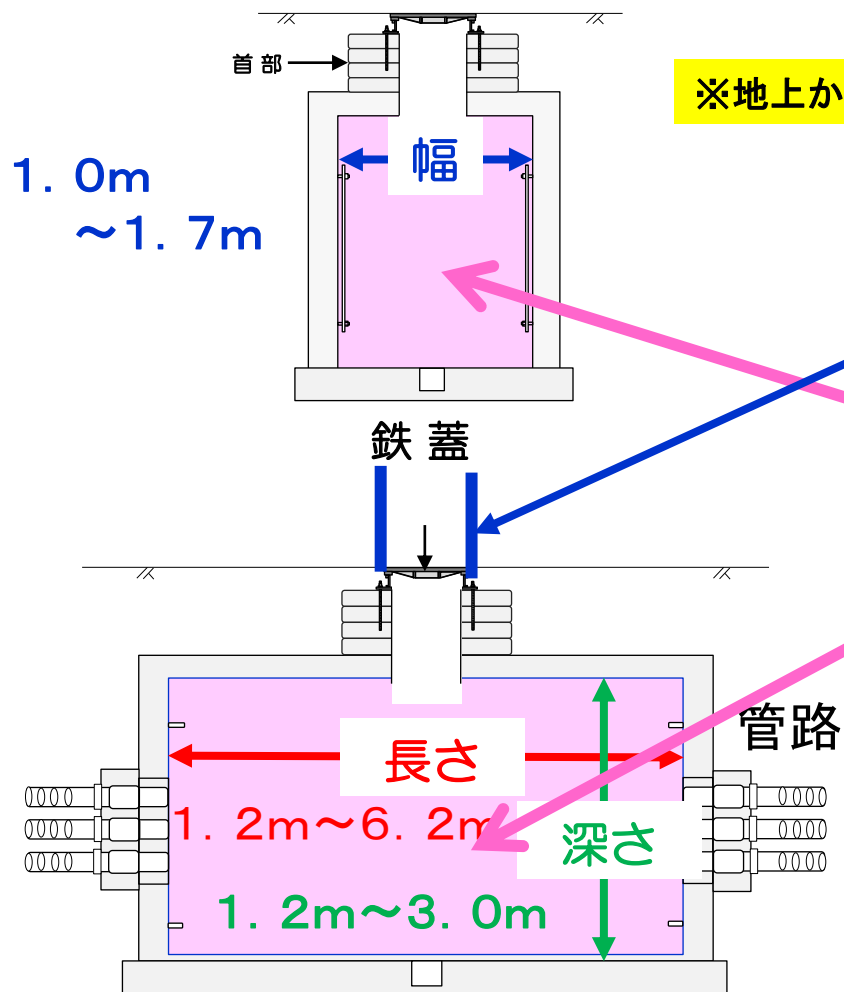
MH



暗渠の
上下越

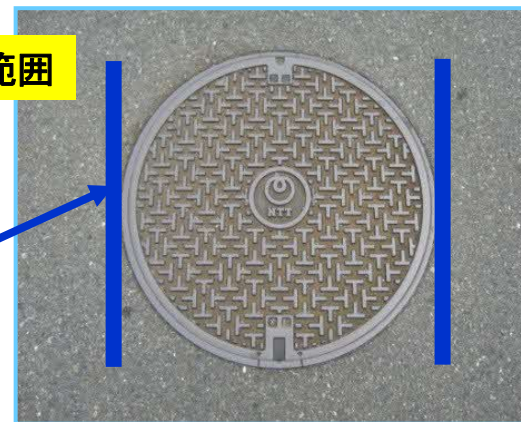


（地下に大きな空間があります。形状、大きさは様々です）



※地上から見えている範囲

MH鉄蓋



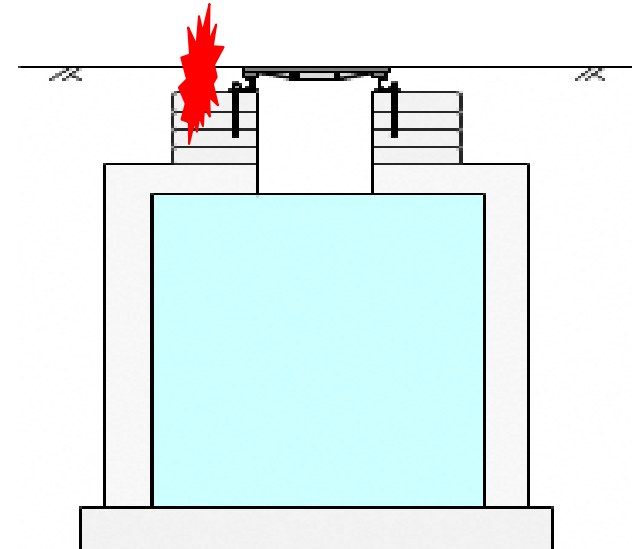
MH内部（大きな空間）



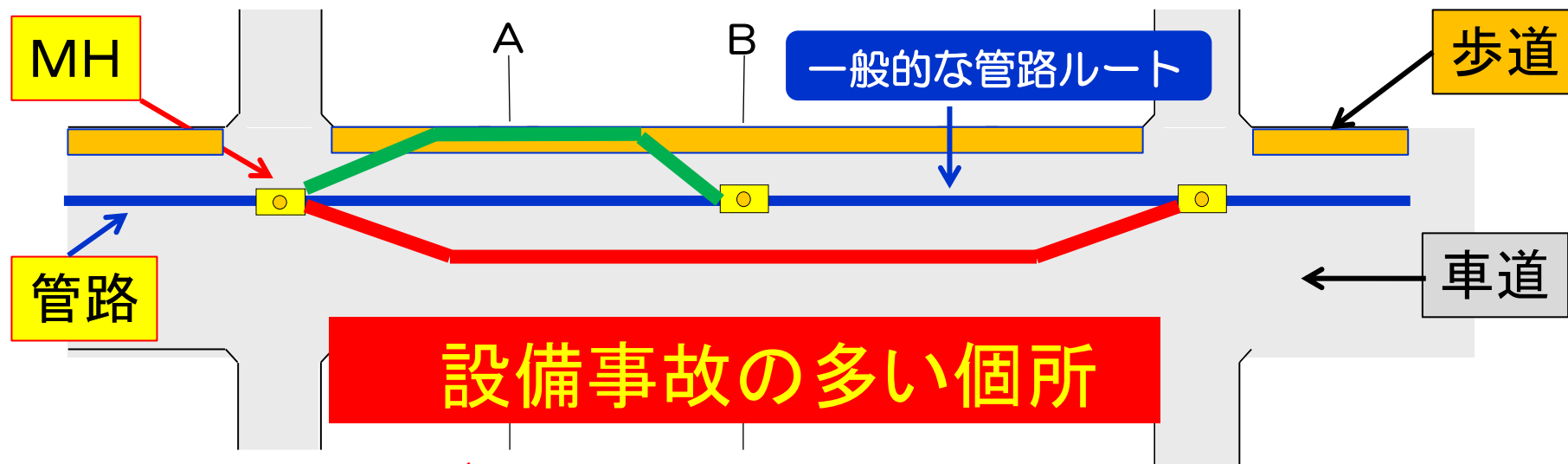
※ 寸法は規格品の値（これ以外にも特殊MHがあります）

上水道工事に伴う舗装カッター工事において、MH躯体を損傷させた。

原因 MHの構造を作業者が理解していなかった。

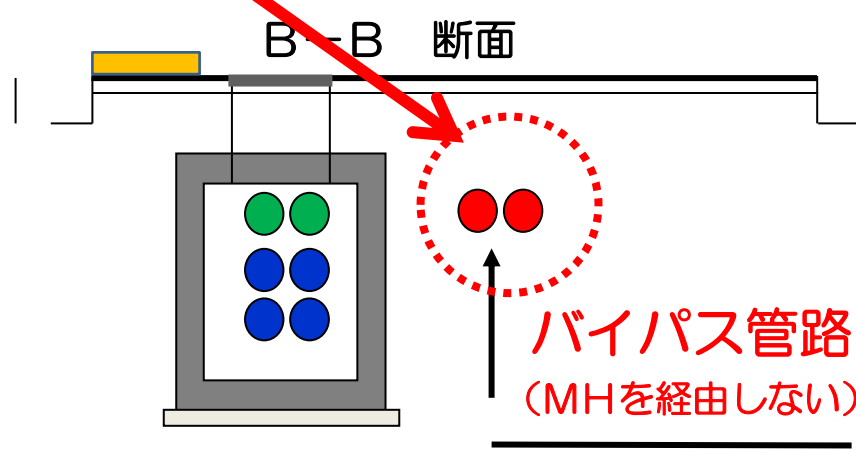
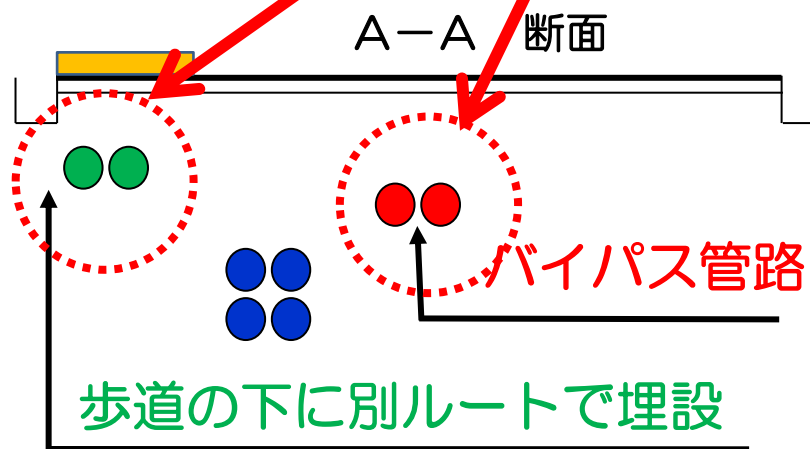


NTT管路の埋設形態、埋設位置及び土被りは様々です。



路の埋設形態（例）

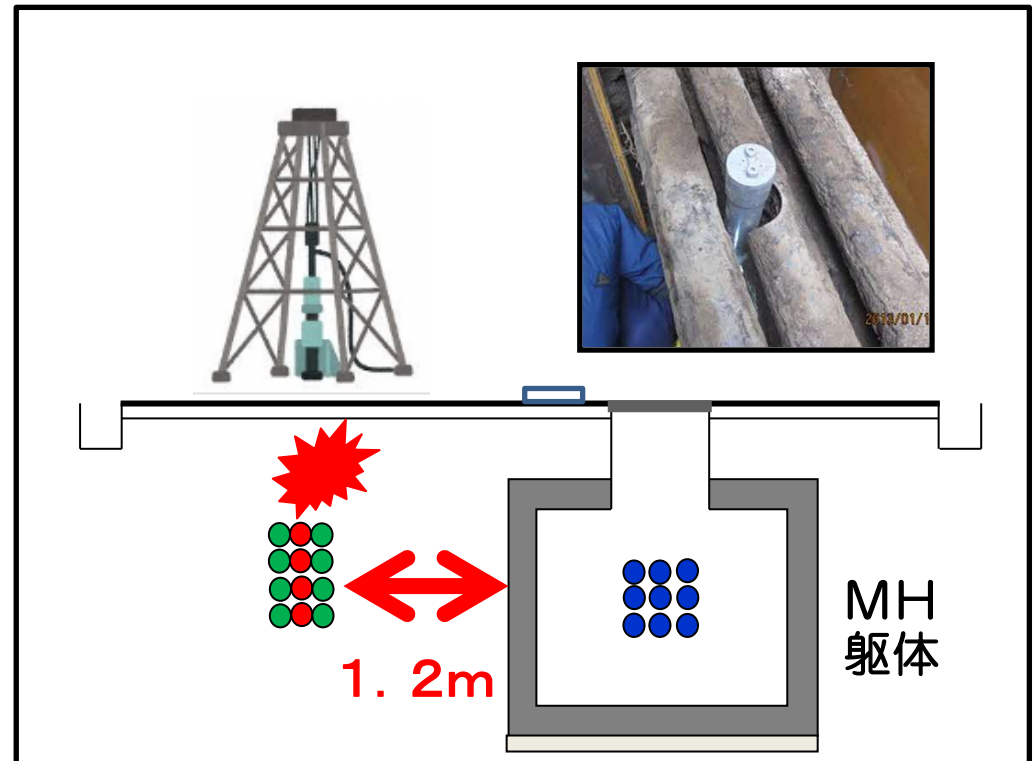
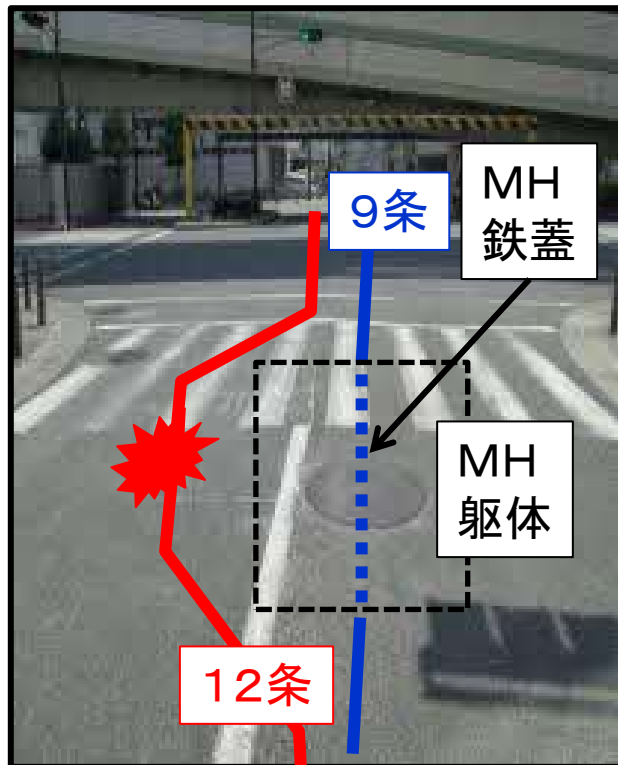
横断図



道路改良に伴うボーリング工事

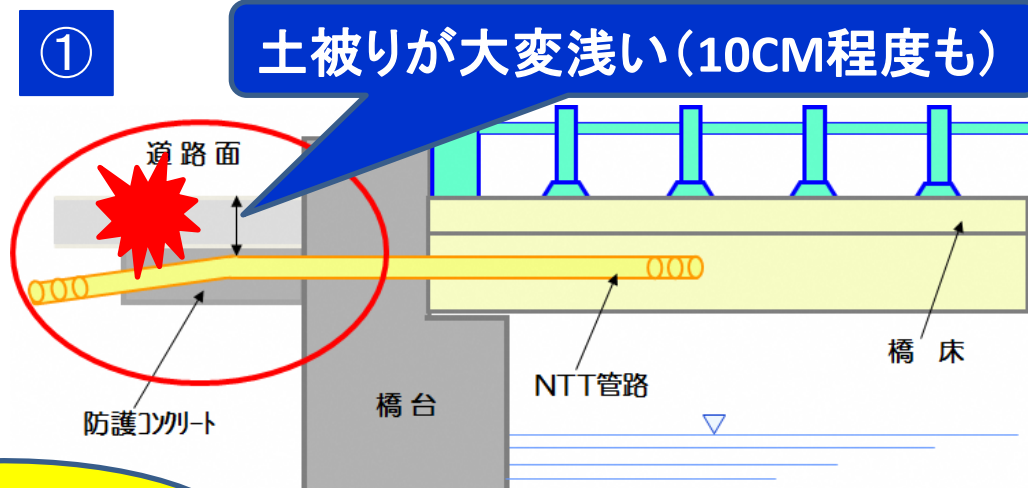
原因 MH躯体から1.2mの離隔があるため問題無しと
作業者が安易に判断し、立会要請をしなかった。

※事前立会で確認したバイパス管路の情報が作業者に伝わっていなかった。



橋台際は、土被りが大変浅く、管路配列も様々です。

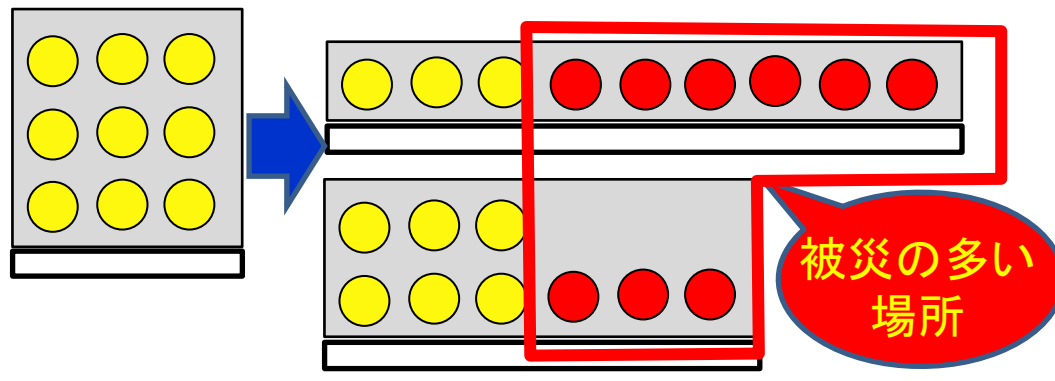
- ① 浅層埋設管路（土被り10cm未満も）見落とし事故が多発！
- ② 浅い個所には防護コンクリートを設置！（管路配列は様々です）



思い込みがちな
パターン(3条3段)

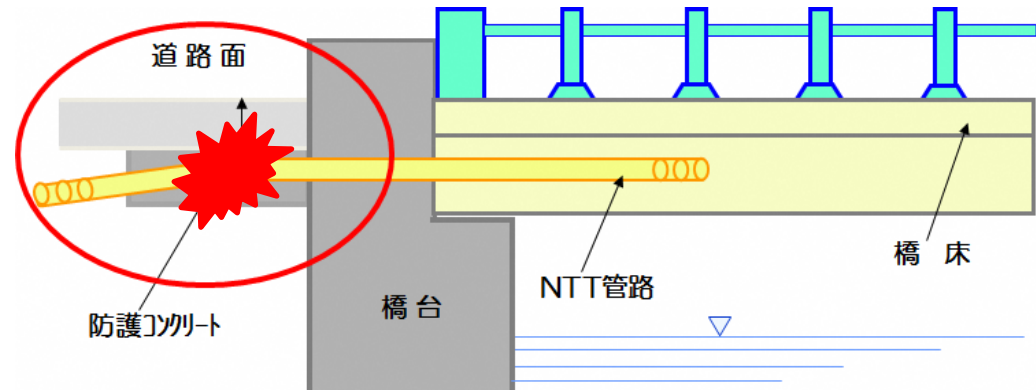
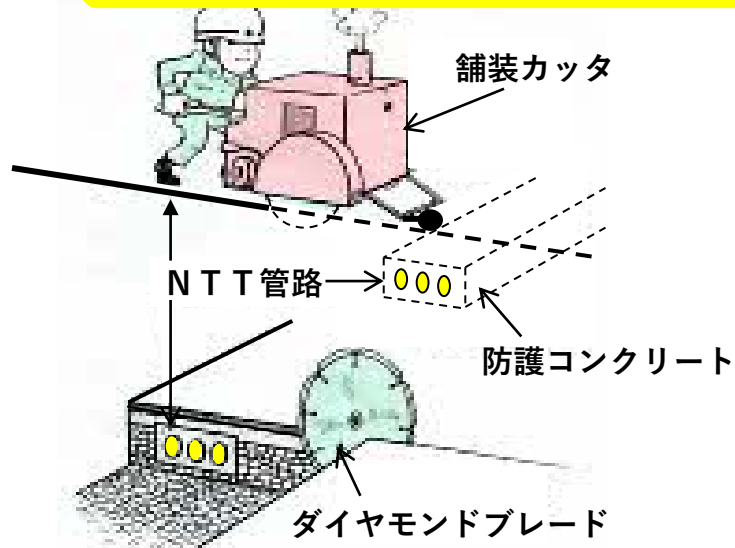
防護コンクリート内の管路配列
(9条の例)

②

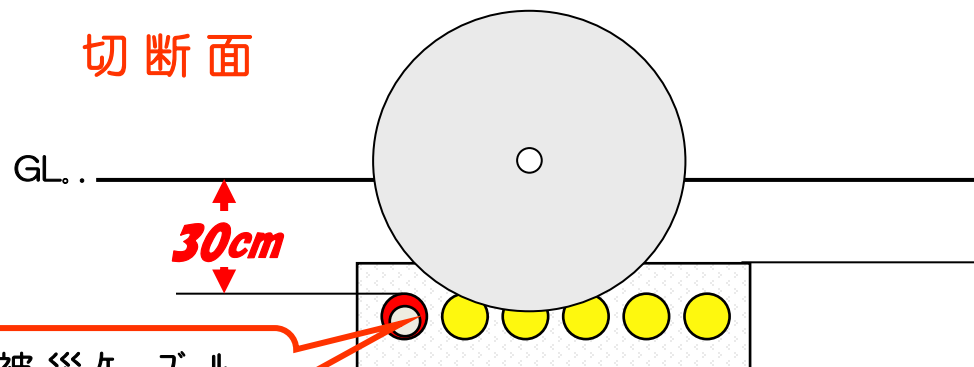


既設路盤切断において、橋台際に防護コンクリートを施し敷設されていたNTT管路を6条と中継ケーブル1条を切断損傷させた。（土被り 30cm）

原因 事前立会で確認した埋設状況が作業者に伝わっていなかった。



切断面



被災ケーブル
0.65×1000P

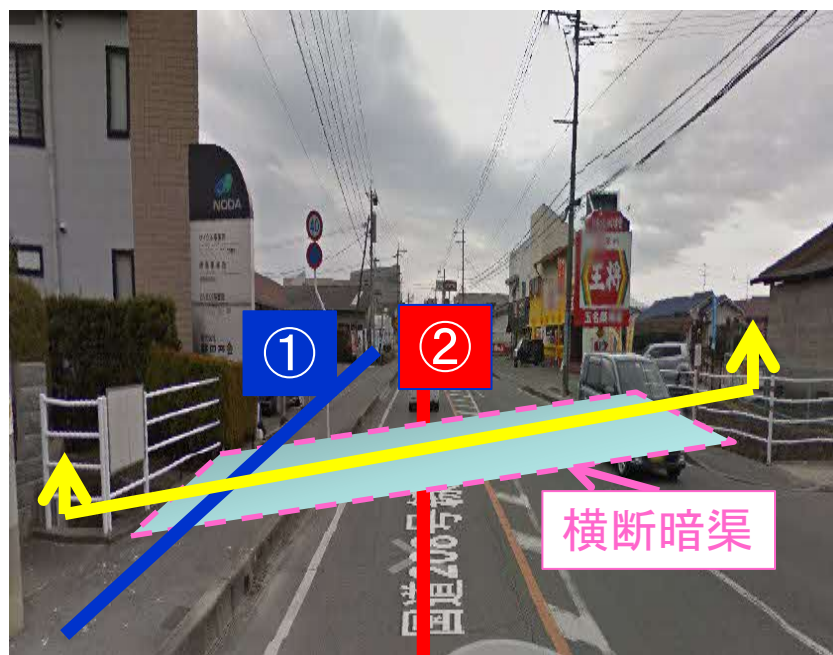


道路横断暗渠がある場合の注意事項

暗渠の上下2ルートで埋設されている可能性有り！

- ① 上部埋設管：浅層埋設管路（土被り10cm未満も）見落とし事故が発生！
- ② 下部埋設管：上部の浅層埋設管に気をとられ、暗渠下越し管の見落とし事故も発生！

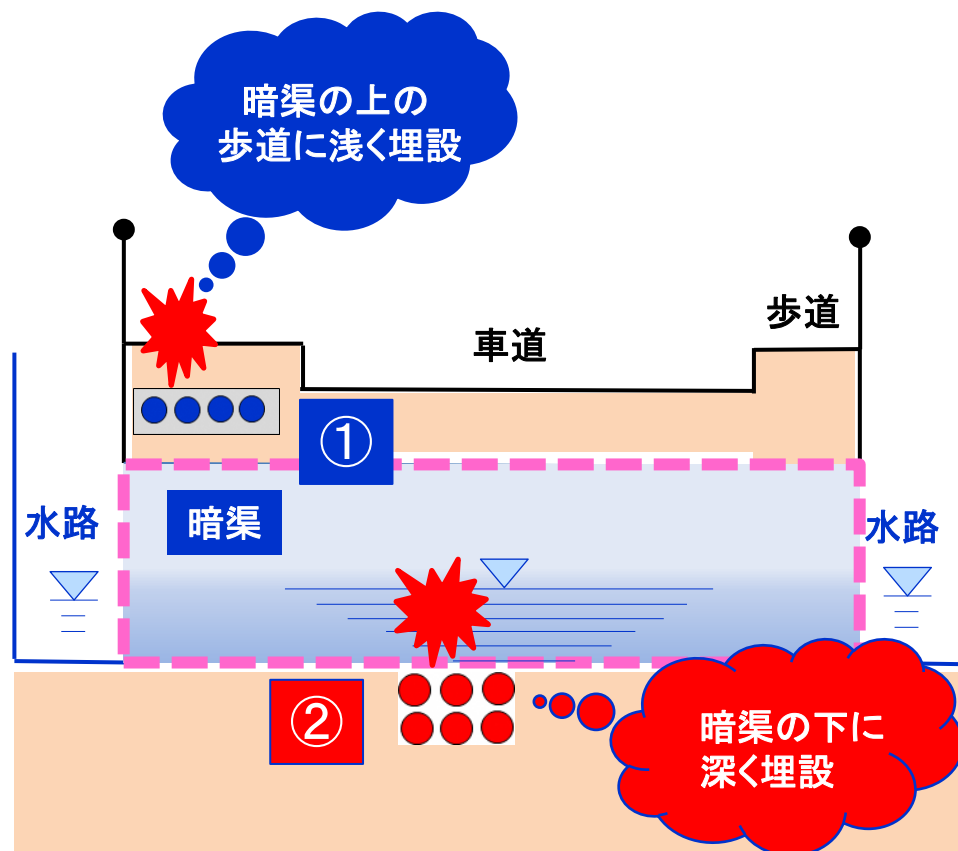
図 平面図



NTT管路
(歩道埋設)

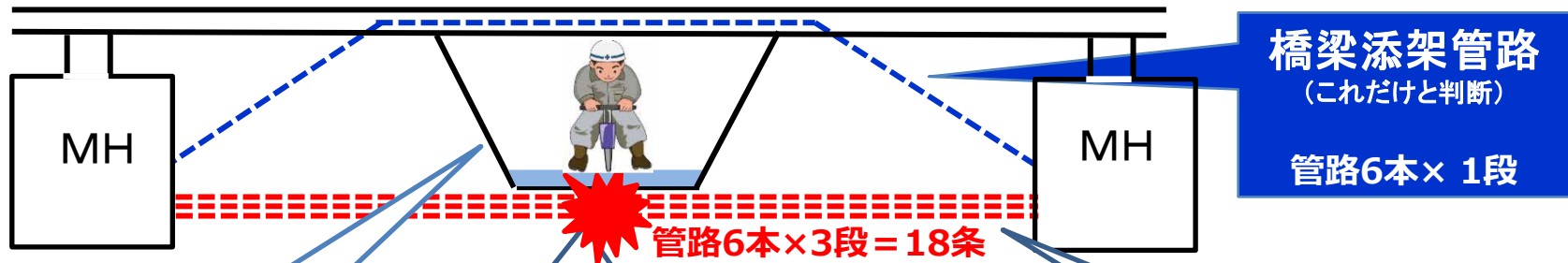
NTT管路
(車道埋設)

図 横断図



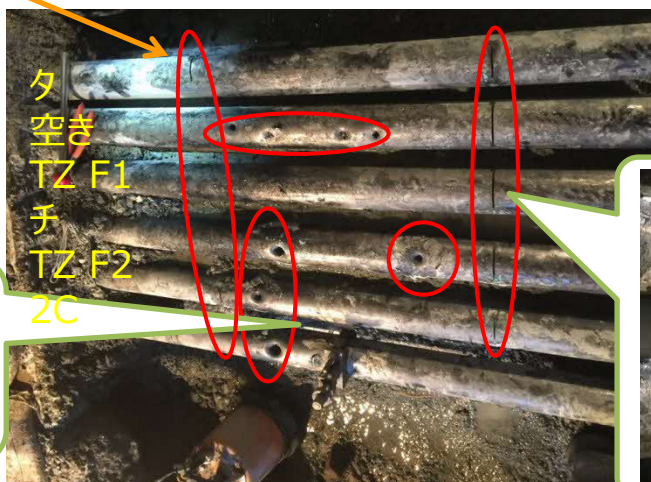
水路改修工事に伴い、ブレーカ及びカッターで川床を破砕中に
川底に敷設されていたNTT管路を6条と中継ケーブル等6条を損傷させた。

原因 作業者が、橋梁添架ルートのみと安易に判断し「無届け」。

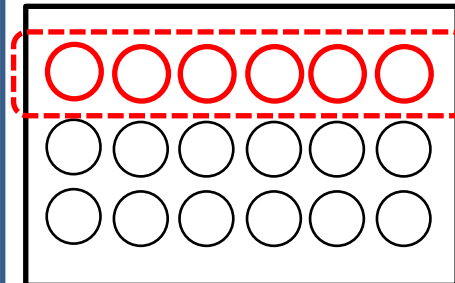


管路被災状況（最上段）

← 上部MH 下部MH →



被災管路

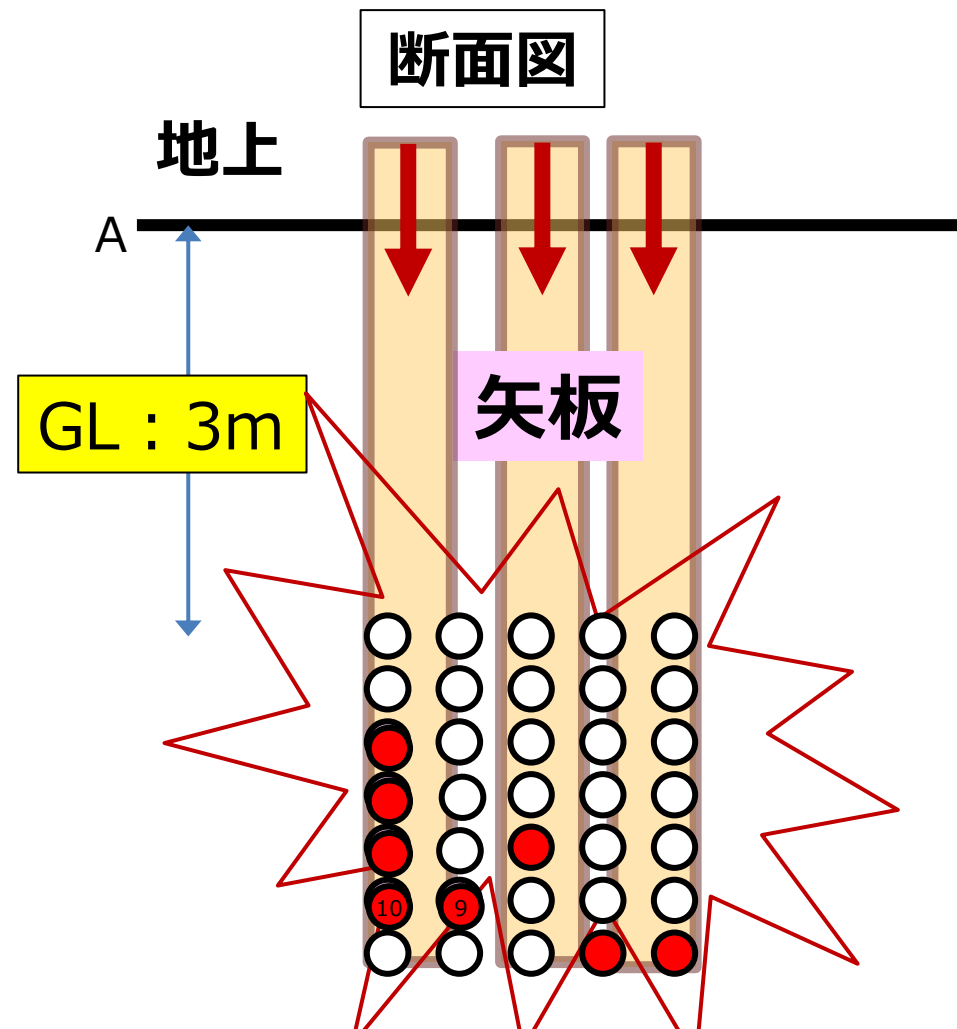


■何れの設備事故も、現場立会を確実にを行い立会者の指示に基づき工事して頂ければ防げます。

■安易な判断を行わず、工事の際は必ず立会要請をお願いします。

■最近発生した重大事故事例の紹介
2021年8月

無連絡の矢板工事で、地下3mに埋設された
（管路 31条、ケーブル8条 ）を損傷（2021.8） ※復旧まで72時間



矢板打込工事



打込みされた矢板



埋設管路損傷



管路復旧対処



ケーブル復旧愛想



復旧MH対処



【参考】 橋梁添架管点検事例紹介

22

- 橋梁添架管路等は、**ドローン点検**や**各インフラ事業者との共同点検(シェアリング)**を推進中
- 今後、更なるFTパイロット育成や新機体導入を踏まえ、**水管橋・溝橋・太陽光・橋脚等への領域拡大**することで、更なる受注拡大をめざしている。

活用を検討の事業者様は個別にご連絡をお待ち致します。

NTTフィールドテクノ 熊本設備部 天艸（あまくさ）・平田・松岡 096-272-9203

過去

現地での目視確認



- ✓点検範囲が狭小
- ✓点検精度が低い・バラつき

専門車両による目視確認



- ✓車両手配費用：150万/台・橋
- ✓点検時間：1日/橋

～

現在

ドローン点検

点検時間の短縮・点検費用の削減・
危険工程の回避



橋梁添架管路



NTTフィールドテクノ
パイロット(106名)

鉄塔



通信電気ガス水道
共同点検

橋梁本体



JAPAN INFRA WAYMARK



今後

水管橋



Skydio 2+

橋脚

溝橋・暗渠



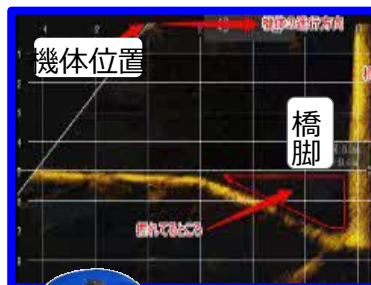
ボード型ドローン
(Type-P)

太陽光パネル

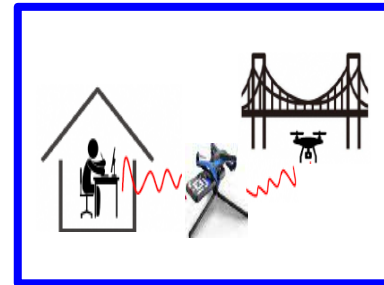


Skydio X10

遠隔点検・自動航行



ボード型ドローン
(Type-S)



Skydio Dock 等

N T T 地下設備の設置パターンは様々です。

■こんな場所にも埋設されてます（例）



■こんな処に「N T T 地下設備は無いだろう」といった
安易な判断は重大な設備事故に直結します。
工事着手前に埋設物の確認をお願いします。

■工事施工時は、必ず立会要請をお願いします。

連絡先：0120-39-3194（前営業日の15時迄にお願いします）

埋設物確認申請はWEB申請のご利用をお願いします。 24

2023/4/3より西部ガス様、九州電力様、NTT西日本による3社共同WEB受付を開始し、即応性による効率化が図れております。

事務所等々から、1回の申請で、3社へ同時申請が可能
※確認結果は各社毎に、各々回答します。

西部ガス × NTT 西日本 × 九州電力送配電



工事関係者の皆様へ
道路工事に伴う地下埋設物調査の
3社共同 Web 受付
を開始します。

2023/4/3 受付開始

- NTT 西日本・西部ガス・九州電力送配電の「埋設物調査・確認」が3社同時に申請可能です
- 申請に伴う窓口来社・FAX 送信が不要です
- 申請の進捗及び結果が容易に確認可能です
- 道路使用許可申請や他社協議用に申請内容の印刷が可能です

立会受付 Web システム
<https://sp.infrastructure-mgmt.jp/>
今後は当システムにて申請をお願いします。



申請訪問が不要で地球環境に優しい「エコ」な申請です。

■WEB申請の利用をお願いします。

NTT西日本の熊本エリアにおける立会受付窓口が2025年4月1日より下記のとおり東京のセンタへ移転しております。ご案内と電話にてご案内さし上げておりますが、下記の3点にご留意いただき引き続きのご利用をお願い致します。

【留意事項】

- 1) **回答メールが『設備あり』の場合**は、必ず記載内容を確認してください、重要な連絡事項となりますので、**確認漏れにご注意ください。**
- 2) **『埋設物調査』『施工協議・立会依頼』の申請区分誤り**にご注意ください。
- 3) **施工箇所の住所は正しく投入いただくと共に、位置図の添付**をお願いします。

【受付窓口】

NTTインフラネット株式会社 立会事業推進部 立会オペレーションセンタ（受付担当）
03-5986-2832

Web画面



立会受付Webシステム

申請者用画面

本システムは電話でのお問合せは受け付けておりません。システムの操作・トラブルに関するお問合せについては [こちら](#) をご覧ください

【ID/パスワードの自動入力が行われない事象について】

Edgeから立会Webへアクセスした際に、保存した「お客様ID」・「パスワード」が自動入力されない事象が確認されております。



お客様ID

入力必須項目です



パスワード

2025年4月1日より



- 1.申請対象の企業は、工事範囲の住所(市町村単位等)をもとに、サービス提供エリアか？否かを自動的に判定して表示されます。(図1, 2参照)
- 2.「申請除外」欄:特段の理由がある場合を除き、チェックしないで下さい。
チェックを入れると、当該企業には申請されませんので注意して下さい。
※図例は、「NTT西日本」にチェックを入れた状態です。(NTT西日本へは申請されません)

図1：3社ともサービスエリア内の場合

該当企業一覧（協議・立会）

設定された工事範囲で受付可能な事業者を表示しています。
事業者が表示されていない場合、その工事範囲の申請は受付けておりません。
※申請が不要な場合は、申請除外チェックボックスにチェックを入れてください。

申請除外	事業社名
☐	 NTT西日本
☐	 西部ガス
☐	 九州電力送配電 送電設備
☐	 九州電力送配電 配電設備

図2：西部ガス様がサービスエリア外の場合

該当企業一覧（協議・立会）

設定された工事範囲で受付可能な事業者を表示しています。
事業者が表示されていない場合、その工事範囲の申請は受付けておりません。
※申請が不要な場合は、申請除外チェックボックスにチェックを入れてください。

申請除外	事業社名
☒	 NTT西日本
☐	 九州電力送配電 送電設備
☐	 九州電力送配電 配電設備

西部ガス様は
サービスエリア外です
申請されません

申請除外	事業社名
☒	 NTT西日本
☐	 九州電力送配電 送電設備

通知
NTT西日本には申請しません
OK

- ## ②図例は「歩道」を掘削

工事範囲は間違わないように設定して下さい。

※設定を誤ると設備事故発生の原因となります。

- ① 工事範囲の二重チェックを行いますので、現地案内図等、工事範囲を確認できる資料の**確実な添付**をお願いします。
- ② ネットワークセキュリティキーの関係等で、図面の添付ができない場合は、工事箇所地先の**地番等**を記載して下さい。

（注）何れも無い場合は、WEB申請画面の工事範囲のみで判断させていただきます。

WEB_工事範囲設定画面（例）



ゼンリン等の現地案内図等（例）



申請情報画面（例）

工事名称	〇〇邸 給水管新設工事
工事目的	
住所	小島下町3720地先

通信ケーブル事故防止にご協力をお願いします。



**社会生活に甚大な影響！
企業の信用失墜！
多大な損害賠償も！**



ご清聴ありがとうございました