

第3回 路面下空洞調査に関する懇談会 － 調査方針(素案)について －

令和4年8月3日
北海道建設部土木局道路課



1. 第2回懇談会資料より
 - ・ 骨子案について
 - ・ 検討課題
2. 路面下空洞調査に関する調査方針（素案）
※別冊にて説明
3. 今後の効率的な調査に向けて
 - ・ 道路パトロールへの記録結果の共有

骨子案について

- (1) 調査は探査車による一次調査を基本とする。
- (2) 一次調査データに基づく空洞の陥没可能性評価により
 - ・可能性（高）～ 補修等対応
 - ・可能性（中位）（低）～ カルテ記録
- (3) 二次調査は異常確認など必要に応じて行う。
- (4) 調査区間の優先度についてはリスク評価を用いる。
 - 【エリア特性】 ・ D I D（人口集中地区）や市街地区間を重み付け
 - 【路線特性】 ・ 緊急輸送道路や重交通路線を重み付け
- (5) 以下についても、優先すべき区間とする。
 - ①過去に道路陥没等が発生した箇所
 - ②舗装補修を繰り返している箇所
- (6) 優先度に応じて調査頻度を設定する。（5年サイクル、10年サイクル）
なお、探査車による調査を実施しない区間は道路パトロールによる異常確認箇所等について個別対応とする。

検討課題

【課題】

- 地域特性による空洞の発生傾向を把握し、より効率的な調査となるよう検討が必要
- 調査方針の妥当性を検証するため、カルテ記録とする空洞については、状況変化の傾向を把握する必要

【検討案】

- 地区や区間を選定し、数年程度モニタリング調査を実施

2. 路面下空洞調査に関する調査方針（素案）



資料 3

路面下空洞調査に関する調査方針 （素案）

令和 4 年 8 月

北海道建設部土木局道路課

別冊にて説明

3. 今後の効率的な調査に向けて (道路パトロールへの記録結果の共有)

検討イメージ

検討項目

- 道路パトロール結果や路面下空洞調査記録データの保存先をお互いに共有できる場所で管理すること。
- パトロール業者が記録データを容易に確認できること。

改善案

- Webシステムを利用し作成しているパトロール日誌において、記録データをボタン操作で確認できる機能を追加。(陥没危険度が「中」、「低」の経過観察箇所をパトロール日誌の地図上に予め登録する)

パトロール日誌

公物管理パトロール

実施年月日(曜日) 令和4年7月19日 実施状況 概略

出発 7時57分 経過表示時間 2時0分 出発時刻 7時57分 経過表示時間 2時0分

青点：走行軌跡
赤印：異常発見箇所
橙印：路面下空洞調査記録箇所

登録した路面下空洞調査情報の閲覧が可能

No.	パトロール実施路線	分類	パトロール区間	危険階級
1	江別高懸線	経過巡回(OID)	1,800m 1,800m 00180400	
2	江別高懸線	経過巡回(OID)	2,200m 2,200m 00180500	
3	江別高懸線	経過巡回	2,400m 2,400m 00180600	
4	江別高懸線	経過巡回(OID)	2,800m 2,800m 00180700	
5	江別高懸線	経過巡回(OID)	3,200m 3,200m 00180800	
6	北広島停車場線	経過巡回(OID)	2,200m 2,200m 00180900	
12	江別大曲線	経過巡回(OID)	2,000m 2,000m 00180600	
13	江別大曲線	経過巡回(OID)	2,400m 2,400m 00180700	
14	江別大曲線	経過巡回(OID)	2,800m 2,800m 00180800	
15	大曲工業団地裏しが丘線	経過巡回(OID)	2,700m 2,700m 00180900	
16	大曲工業団地裏しが丘線	経過巡回(OID)	3,100m 3,100m 00181000	
17	江別大曲線	経過巡回(OID)	3,500m 3,500m 00181100	
18	江別大曲線	経過巡回(OID)	3,900m 3,900m 00181200	
19	江別大曲線	経過巡回(OID)	4,300m 4,300m 00181300	
20	江別大曲線	経過巡回(OID)	4,700m 4,700m 00181400	
21	江別大曲線	経過巡回(OID)	5,100m 5,100m 00181500	
22	江別大曲線	経過巡回(OID)	5,500m 5,500m 00181600	
23	江別大曲線	経過巡回(OID)	5,900m 5,900m 00181700	

路面下空洞調査記録データ

一次調査取得データ 異常番号

異常番号 1000 SP: 0.000 1 1 1 0000/00100

異常番号 2000 SP: 0.000 2 2 2 0000/00200

異常番号 3000 SP: 0.000 3 3 3 0000/00300

異常番号 4000 SP: 0.000 4 4 4 0000/00400

異常番号 5000 SP: 0.000 5 5 5 0000/00500

異常番号 6000 SP: 0.000 6 6 6 0000/00600

異常番号 7000 SP: 0.000 7 7 7 0000/00700

異常番号 8000 SP: 0.000 8 8 8 0000/00800

異常番号 9000 SP: 0.000 9 9 9 0000/00900

異常番号 10000 SP: 0.000 10 10 10 0000/01000

異常番号 11000 SP: 0.000 11 11 11 0000/01100

異常番号 12000 SP: 0.000 12 12 12 0000/01200

異常番号 13000 SP: 0.000 13 13 13 0000/01300

異常番号 14000 SP: 0.000 14 14 14 0000/01400

異常番号 15000 SP: 0.000 15 15 15 0000/01500

異常番号 16000 SP: 0.000 16 16 16 0000/01600

異常番号 17000 SP: 0.000 17 17 17 0000/01700

異常番号 18000 SP: 0.000 18 18 18 0000/01800

異常番号 19000 SP: 0.000 19 19 19 0000/01900

異常番号 20000 SP: 0.000 20 20 20 0000/02000

異常番号 21000 SP: 0.000 21 21 21 0000/02100

異常番号 22000 SP: 0.000 22 22 22 0000/02200

異常番号 23000 SP: 0.000 23 23 23 0000/02300

異常番号 24000 SP: 0.000 24 24 24 0000/02400

異常番号 25000 SP: 0.000 25 25 25 0000/02500

異常番号 26000 SP: 0.000 26 26 26 0000/02600

異常番号 27000 SP: 0.000 27 27 27 0000/02700

異常番号 28000 SP: 0.000 28 28 28 0000/02800

異常番号 29000 SP: 0.000 29 29 29 0000/02900

異常番号 30000 SP: 0.000 30 30 30 0000/03000

異常番号 31000 SP: 0.000 31 31 31 0000/03100

異常番号 32000 SP: 0.000 32 32 32 0000/03200

異常番号 33000 SP: 0.000 33 33 33 0000/03300

異常番号 34000 SP: 0.000 34 34 34 0000/03400

異常番号 35000 SP: 0.000 35 35 35 0000/03500

異常番号 36000 SP: 0.000 36 36 36 0000/03600

異常番号 37000 SP: 0.000 37 37 37 0000/03700

異常番号 38000 SP: 0.000 38 38 38 0000/03800

異常番号 39000 SP: 0.000 39 39 39 0000/03900

異常番号 40000 SP: 0.000 40 40 40 0000/04000

異常番号 41000 SP: 0.000 41 41 41 0000/04100

異常番号 42000 SP: 0.000 42 42 42 0000/04200

異常番号 43000 SP: 0.000 43 43 43 0000/04300

異常番号 44000 SP: 0.000 44 44 44 0000/04400

異常番号 45000 SP: 0.000 45 45 45 0000/04500

異常番号 46000 SP: 0.000 46 46 46 0000/04600

異常番号 47000 SP: 0.000 47 47 47 0000/04700

異常番号 48000 SP: 0.000 48 48 48 0000/04800

異常番号 49000 SP: 0.000 49 49 49 0000/04900

異常番号 50000 SP: 0.000 50 50 50 0000/05000

異常番号 51000 SP: 0.000 51 51 51 0000/05100

異常番号 52000 SP: 0.000 52 52 52 0000/05200

異常番号 53000 SP: 0.000 53 53 53 0000/05300

異常番号 54000 SP: 0.000 54 54 54 0000/05400

異常番号 55000 SP: 0.000 55 55 55 0000/05500

異常番号 56000 SP: 0.000 56 56 56 0000/05600

異常番号 57000 SP: 0.000 57 57 57 0000/05700

異常番号 58000 SP: 0.000 58 58 58 0000/05800

異常番号 59000 SP: 0.000 59 59 59 0000/05900

異常番号 60000 SP: 0.000 60 60 60 0000/06000

異常番号 61000 SP: 0.000 61 61 61 0000/06100

異常番号 62000 SP: 0.000 62 62 62 0000/06200

異常番号 63000 SP: 0.000 63 63 63 0000/06300

異常番号 64000 SP: 0.000 64 64 64 0000/06400

異常番号 65000 SP: 0.000 65 65 65 0000/06500

異常番号 66000 SP: 0.000 66 66 66 0000/06600

異常番号 67000 SP: 0.000 67 67 67 0000/06700

異常番号 68000 SP: 0.000 68 68 68 0000/06800

異常番号 69000 SP: 0.000 69 69 69 0000/06900

異常番号 70000 SP: 0.000 70 70 70 0000/07000

異常番号 71000 SP: 0.000 71 71 71 0000/07100

異常番号 72000 SP: 0.000 72 72 72 0000/07200

異常番号 73000 SP: 0.000 73 73 73 0000/07300

異常番号 74000 SP: 0.000 74 74 74 0000/07400

異常番号 75000 SP: 0.000 75 75 75 0000/07500

異常番号 76000 SP: 0.000 76 76 76 0000/07600

異常番号 77000 SP: 0.000 77 77 77 0000/07700

異常番号 78000 SP: 0.000 78 78 78 0000/07800

異常番号 79000 SP: 0.000 79 79 79 0000/07900

異常番号 80000 SP: 0.000 80 80 80 0000/08000

異常番号 81000 SP: 0.000 81 81 81 0000/08100

異常番号 82000 SP: 0.000 82 82 82 0000/08200

異常番号 83000 SP: 0.000 83 83 83 0000/08300

異常番号 84000 SP: 0.000 84 84 84 0000/08400

異常番号 85000 SP: 0.000 85 85 85 0000/08500

異常番号 86000 SP: 0.000 86 86 86 0000/08600

異常番号 87000 SP: 0.000 87 87 87 0000/08700

異常番号 88000 SP: 0.000 88 88 88 0000/08800

異常番号 89000 SP: 0.000 89 89 89 0000/08900

異常番号 90000 SP: 0.000 90 90 90 0000/09000

異常番号 91000 SP: 0.000 91 91 91 0000/09100

異常番号 92000 SP: 0.000 92 92 92 0000/09200

異常番号 93000 SP: 0.000 93 93 93 0000/09300

異常番号 94000 SP: 0.000 94 94 94 0000/09400

異常番号 95000 SP: 0.000 95 95 95 0000/09500

異常番号 96000 SP: 0.000 96 96 96 0000/09600

異常番号 97000 SP: 0.000 97 97 97 0000/09700

異常番号 98000 SP: 0.000 98 98 98 0000/09800

異常番号 99000 SP: 0.000 99 99 99 0000/09900

異常番号 100000 SP: 0.000 100 100 100 0000/100000

- 改善案に対する利点について
- 1) パトロール業者が普段利用しているシステムで運用することで業者の負担を軽減。
 - 2) パトロール走行ルートと経過観察箇所が同じ地図上で確認でき、パトロール時において注視ポイントとして把握しながら路面状況の監視が可能。
 - 3) 道路パトロール結果や路面下空洞調査記録データを常に最新の状態で共有可能。