

【相談内容】

No21-3.路面下空洞調査の2巡目開始時期や周期等について

○路面下空洞調査の2巡目の事例等があれば提示してほしい。

<状況>

○平成30年度から路面下空洞調査事業を開始し、令和6年度で市内を一巡予定

○現在、2巡目の開始時期や周期等について検討中

【助言内容】

○九州地方整備局におけるこれまでの調査で空洞の要因としては地形的（河川海岸と隣接）によるものと埋設物によるものの2つに大別できるが、空洞発生メカニズムとして下記4つが判明している。

- ・ 構造物周辺の不等沈下（地下構造物周りの地下水の流れが変化し水みちが発生する。その後、雨水の浸入や地下水の変動により地盤内の細粒分が水みちに流出することにより空洞が形成される）
- ・ 構造物背面からの吸出し（水位変動等により河川、海岸の護岸より土砂の吸出しを繰り返し受けることにより背面に空洞が形成される）
- ・ 地下埋設物の破損による土砂吸出し（本管の沈下により取付管との接合部にズレや破損が生じ、この隙間から地盤内の土砂が水とともに吸出しを受け空洞が発生する）
- ・ 埋設物周辺の転圧不足による圧密沈下（埋設管敷設時の転圧不足によりゆるみが生じ、これが交通荷重による振動等の影響を受けて上昇することにより空洞が形成される。特に多条管や埋設管の輻輳箇所によく見られる傾向にある）

○九州地方整備局では過去の調査実績により空洞の発生リスクが高い箇所や大型交通量混入率、DID等を考慮し優先区間を検討、点検計画を策定の上調査を実施