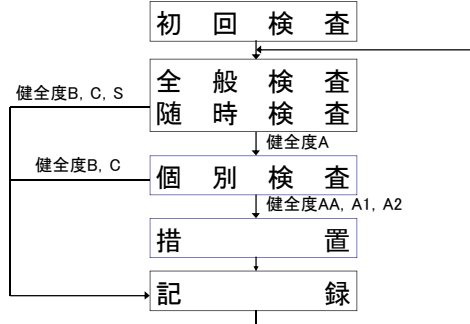


鉄道構造物の 調査・診断・モニタリング

構造物技術研究部
谷村 幸裕



維持管理の手順



調査の方法

1. 初回検査
入念な目視, 必要に応じ各種調査
2. 全般検査
 - ①通常全般検査 目視
 - ②特別全般検査 入念な目視, 各種調査
3. 個別検査
入念な目視, 変状により各種の詳細な調査
4. 随時検査
目視



構造物の状態と 標準的な健全度の判定区分

健全度	構造物の状態
A	AA 緊急に措置を必要とするもの
	A1 異常外力作用時に性能を失う恐れのあるもの
	A2 性能低下の恐れのあるもの
B	将来, 健全度Aになる恐れのあるもの
C	軽微な変状があるもの.
S	健全なもの



健全度	運転保安, 旅客および公衆などの安全に対する影響	変状の程度	措置
A	AA 脅かす	重大	緊急に措置
	A1 早晚脅かす 異常外力時危険	進行中の変状等, 性能低下も進行	早急に措置
	A2 将来脅かす	性能低下の恐れがある 変状等がある	必要な時期に措置
B	進行すれば健全度Aになる	進行すれば健全度Aになる	必要に応じて監視等の措置
C	現状では影響なし	軽微	次回検査時, 必要に応じて重点的に調査
S	影響なし	なし	なし



事後保全から予防保全へ

- 〃 変状発生を把握してから対応するのではなく、
変状発生前に変状予測に基づいて対応
⇒ 安価な対応で高い効果を得る、長寿命化
- 〃 調査 : 目視頼みからの脱却、客観的記録
- 〃 診断 : 構造物の性能に基づく定量的評価
- 〃 モニタリング : 高頻度の情報取得
変状への迅速な対応、見逃しの防止

