

(1) ランク表

発行元 一般社団法人全国水道管内カメラ調査協会
『水道管内カメラ調査ハンドブック』 参考

① 鑄の状態

鑄のない状態を〔S〕、鑄による閉塞が起きている（目視 閉塞率30%以上）状態を〔D〕として、〔A〕〔B〕〔C〕に段階的に鑄の状態を割り付けた。

ランク	鑄の状態
S	発鑄が確認されない。
A	発鑄が確認される。
B	鑄の隆起（鑄こぶ）が確認される。
C	鑄による閉塞が起きている（目視 閉塞率30%未満）。
D	鑄による閉塞が起きている（目視 閉塞率30%以上）。

② 内面付着物

管内面に付着物が無い状態を〔S〕、付着物により厚い層が形成されている状態を〔D〕として、〔A〕〔B〕〔C〕に対して段階的に付着物の状態を割り付けた。

ランク	内面付着物
S	付着物が確認されない。
A	付着物が確認される（部分的）。
B	管路内面全体に付着物が確認される。
C	付着物により薄い層が形成されている。
D	付着物により厚い層が形成されている。

※ランク分けに当たり、異形管等継ぎ目で鑄こぶにより閉塞が確認される場所に関しては鑄が付着しているとして〔A〕評価とした。

③ 内面防食状況

モルタルライニングに対するランク表

剥離などの問題が見られない状態を〔S〕、モルタルライニングが剥離している状態を〔D〕として、〔A〕〔B〕〔C〕に対して段階的にモルタルライニングの状態を割り付けた。

ランク	内面防食状況（モルタルライニング）
S	剥離などの問題が見られない。
A	シールコートがライニングから浮いている。
B	シールコートの剥離が確認される。
C	モルタルライニング表面の劣化が確認される。
D	モルタルライニングの剥離が確認される。

各塗膜に対するランク表（エポキシ樹脂塗装、コールタール系、塗膜、管端部防食塗装）剥離などの問題が見られない状態を〔S〕、塗膜が剥離し錆が発生している状態を〔D〕、〔B〕に塗膜の一部が剥離し錆が発生している状態を割り付けた。〔A〕〔C〕に関しては段階的な状態が分からぬ為に空欄とした。よって、このランク表による評価は〔S〕〔B〕〔D〕の三種類とした。

ランク	内面防食状況（塗膜）
S	剥離などの問題が見られない。
A	空欄
B	塗膜の一部が剥離し錆が発生している。
C	空欄
D	塗膜が剥離し錆が発生している。

※ランク分けに当たり、異形管等で錆こぶにより閉塞が確認される場所に関しては、塗膜が剥離しているとして〔D〕評価とした。

④ 堆積物

堆積物が無い状態を〔S〕、堆積によりカメラ調査ができない状態を〔D〕として、〔A〕〔B〕〔C〕に対して段階的に堆積物の状態を割り付けた。

ランク	堆積物
S	堆積物がない。
A	錆や砂・石等が確認される（異物含む）。
B	部分的な錆や砂・石等の堆積が確認される。
C	広範囲に錆や砂・石等の堆積が確認される。
D	堆積によりカメラが埋没して調査が行えない。

⑤ 浮遊物

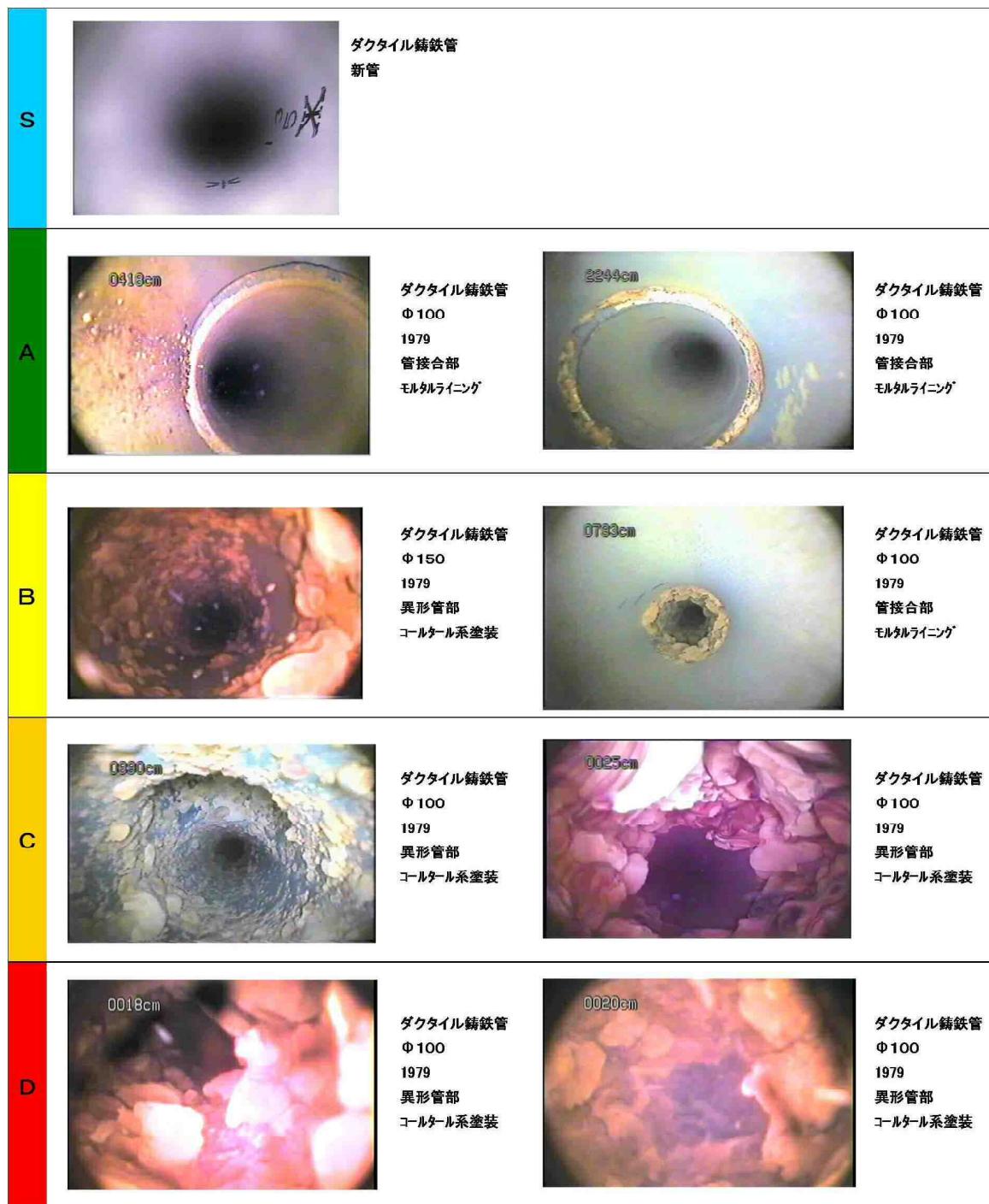
浮遊物が確認できない状態を〔S〕、浮遊物により視界が悪くカメラ調査が困難な状態を〔D〕として、〔A〕〔B〕〔C〕に対して段階的に浮遊物の状態を割り付けた。

ランク	浮遊物
S	浮遊物が確認されない。
A	浮遊物が時折確認できる。
B	浮遊物が常に確認できる。
C	多量の浮遊物が常に確認できる。
D	浮遊物により視界が悪くカメラ調査が困難。

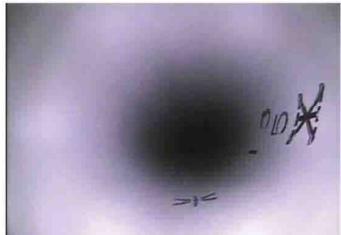
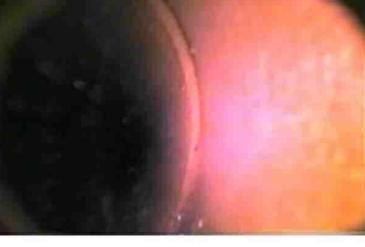
ランク評価基準画像

データベースに登録されているサンプル (n=1019) から抜粋。

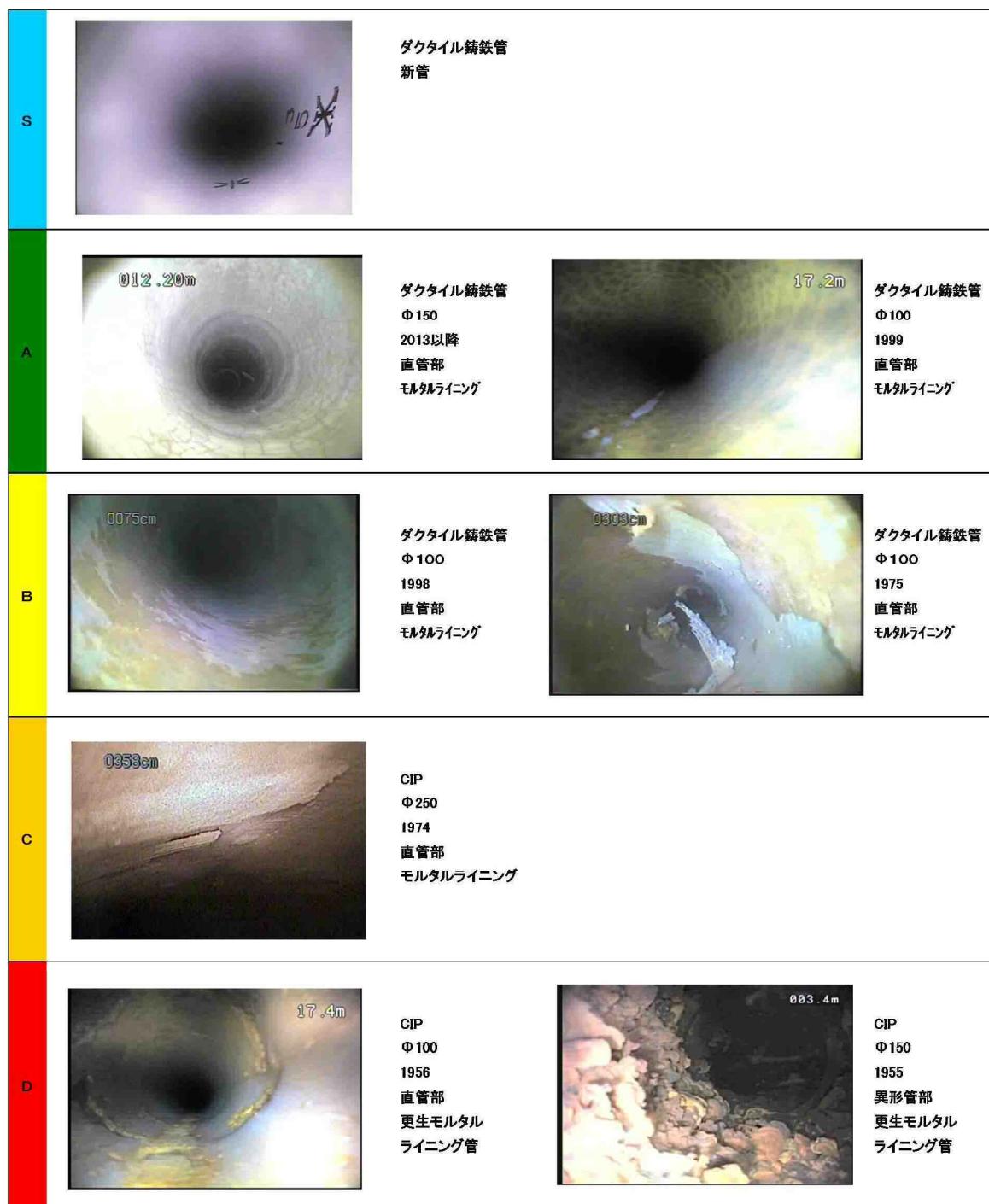
① 錆の状態



② 内面付着物

S		ダクトイル鉄管 新管		
A	 06.2m	ダクトイル鉄管 Φ100 2011 接合部	 036.10m	ダクトイル鉄管 Φ150 2013以降 直管部
B	 0114cm	ダクトイル鉄管 Φ100 1978 直管部 モルタルライニング		ダクトイル鉄管 Φ150 1979 管接合部 モルタルライニング
C	 00.0m	塩化ビニル管 Φ100 1988 直管部	 02.7m	GP管 Φ100 布設年度不明
D	 1492cm	塩化ビニル管 Φ200 1974 管接合部	 0130cm	塩化ビニル管 Φ200 1974 管接合部

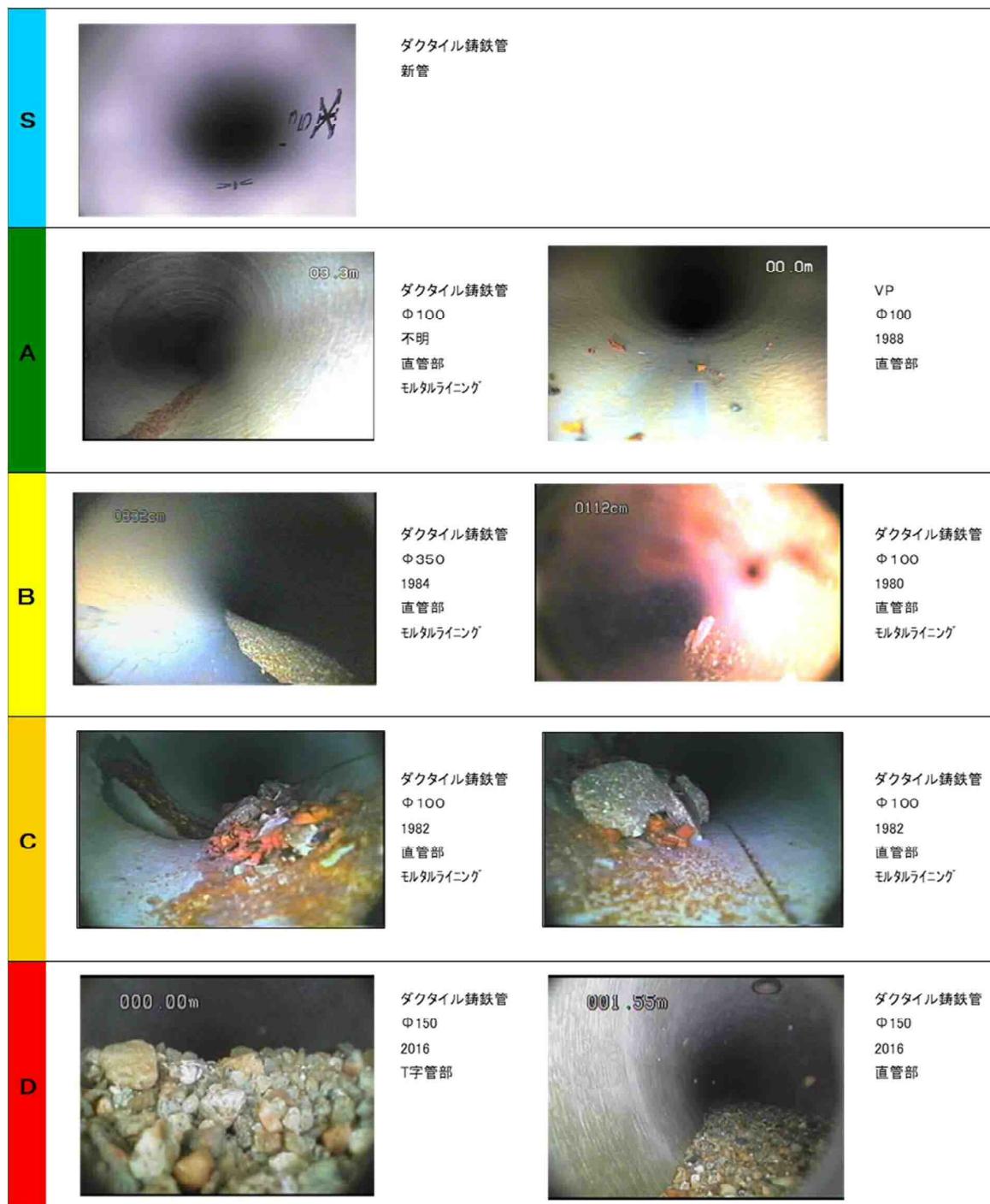
③ 内面防食状況（モルタルライニング）



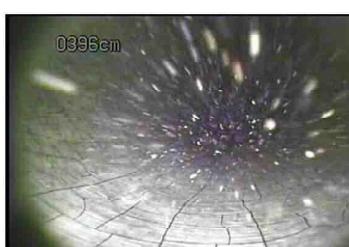
内面防食状況（その他の塗膜）

S		ダクトイル鉄管 Φ100 2003 管接合部 エボキシ樹脂粉体塗装		ダクトイル鉄管 Φ200 2002 管接合部 エボキシ樹脂粉体塗装
A				
B		ダクトイル鉄管 Φ100 1977 異形管部 コールタール系		ダクトイル鉄管 Φ200 1977 直管部 コールタール系
C				
D		ダクトイル鉄管 Φ100 1976 異形管部 コールタール系		鉄管 Φ150 1964 異形管 コールタール系

④ 堆積物



⑤ 浮遊物

S		ダクトイル鉄管 Φ400 1978 管接合部 モルタルライニング		ダクトイル鉄管 Φ100 1978 管接合部 モルタルライニング
A		ダクトイル鉄管 Φ100 1978 管接合部 モルタルライニング		ダクトイル鉄管 Φ100 1978 直管部 モルタルライニング
B		ダクトイル鉄管 Φ100 1980 直管部 モルタルライニング		ダクトイル鉄管 Φ100 1983 管接合部 モルタルライニング
C		ダクトイル鉄管 Φ100 1978 直管部 モルタルライニング		ダクトイル鉄管 Φ100 1978
D		ダクトイル鉄管 Φ100 1978 直管部 モルタルライニング		VP Φ100 不明 直管部