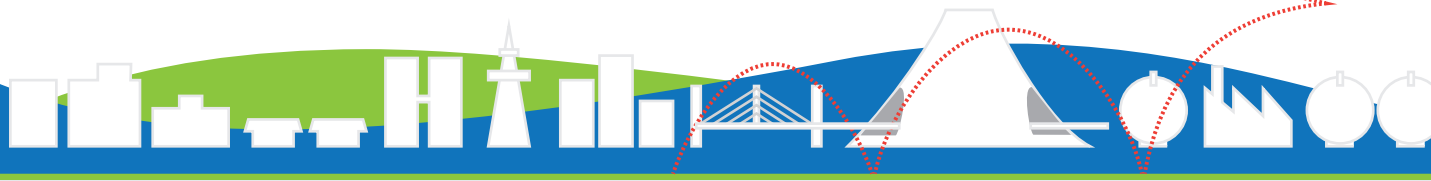
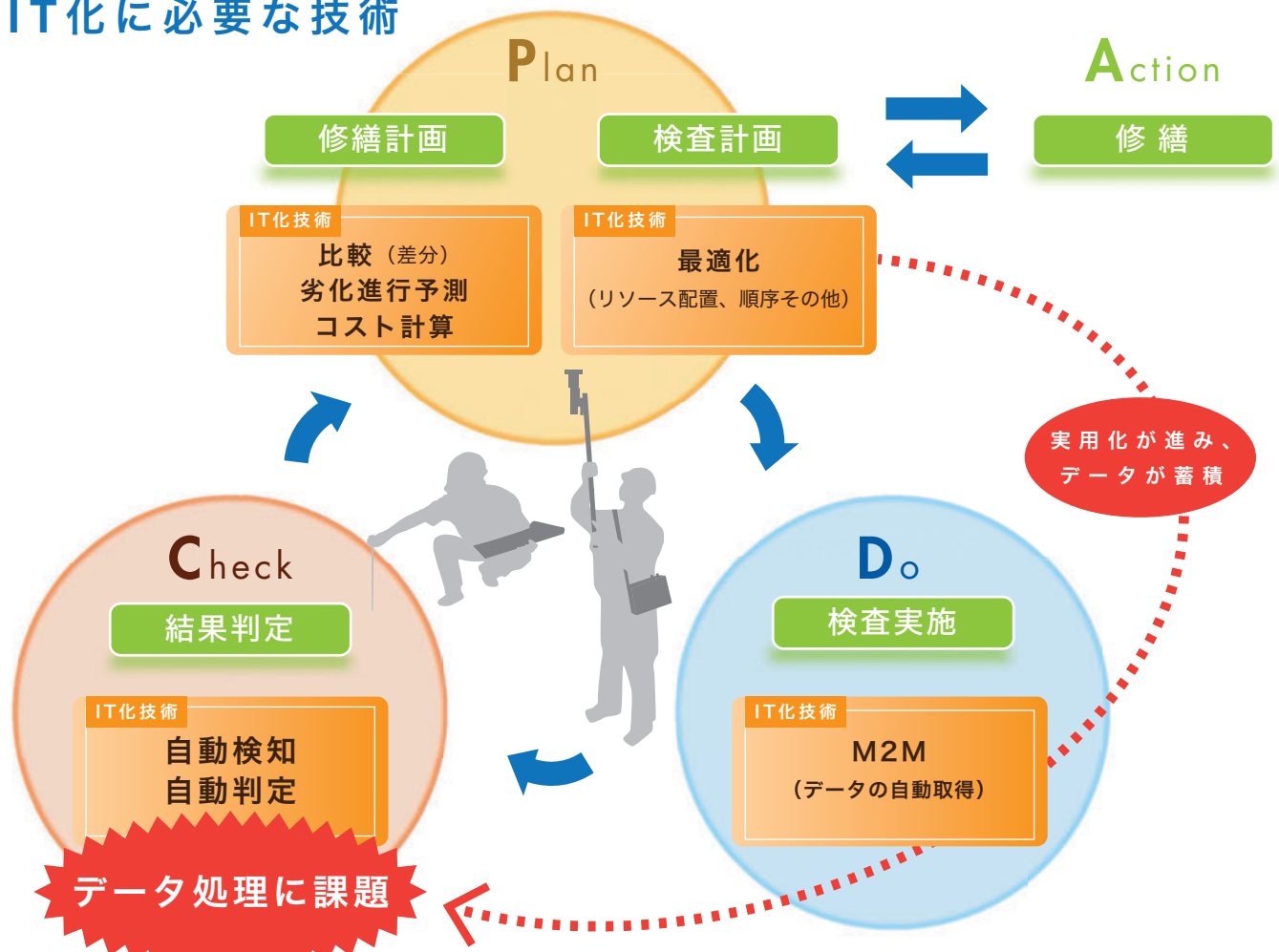




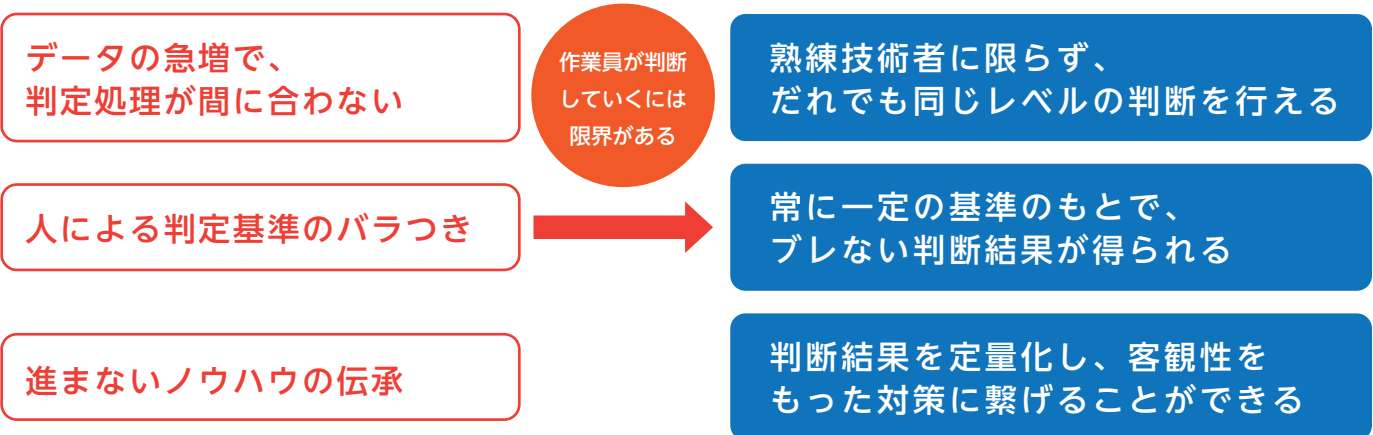
保守点検業務にITを



保守点検業務と IT化に必要な技術



▶▶▶ IT化のメリット



目視で実施してきた結果判定を、ITの技術でサポート

人の目

カメラ

人の判断

機械学習、統計的分析

① 判断指標の作成

判断対象



特徴量を抽出

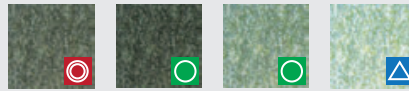
判断指標



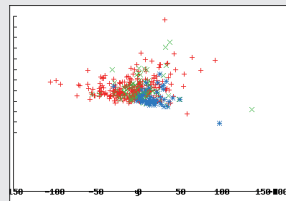
判断したい事象を代表している特徴量を複数取り出して判断指標にする

② 人の判断をコンピュータに学習させる

対象の、主観的判断結果を、特徴量分布とともに学習させる

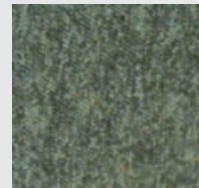
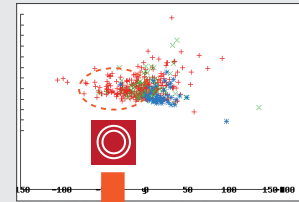


判断のための境界を定める



特徴量の分布と人による判断をプロットし、コンピュータが判断するための境界を定める

③ 評価の決定



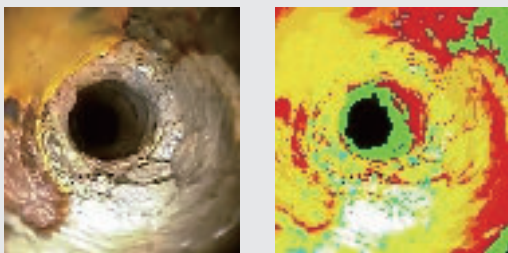
判断対象の特徴量がどの領域内にあるかによって評価を決める

インフラ設備、機器などの人工物から得られるセンサデータから有用な情報を引き出し、活用する仕組みを提供

case 1

鋼管内の劣化進展度評価

従来までの感性的な判断と同等の判定が自動で出来るような仕組みを構築



特徴量の抽出と判断基準との比較

case 2

クラック形状からの内部破損度推定

コンクリート壁のクラック形状をもとに、内部破損度と破損原因の推定ロジックを開発

