

S3-10 土壤・地下水汚染の対策時の技術適用に関するアンケートの集計結果について(経年変化とその考察)

○阿部美紀也¹・熱田真一¹・河内幸夫¹・田村和広¹・鈴木弘明¹・技術実態集計分科会¹

¹土壤環境センター

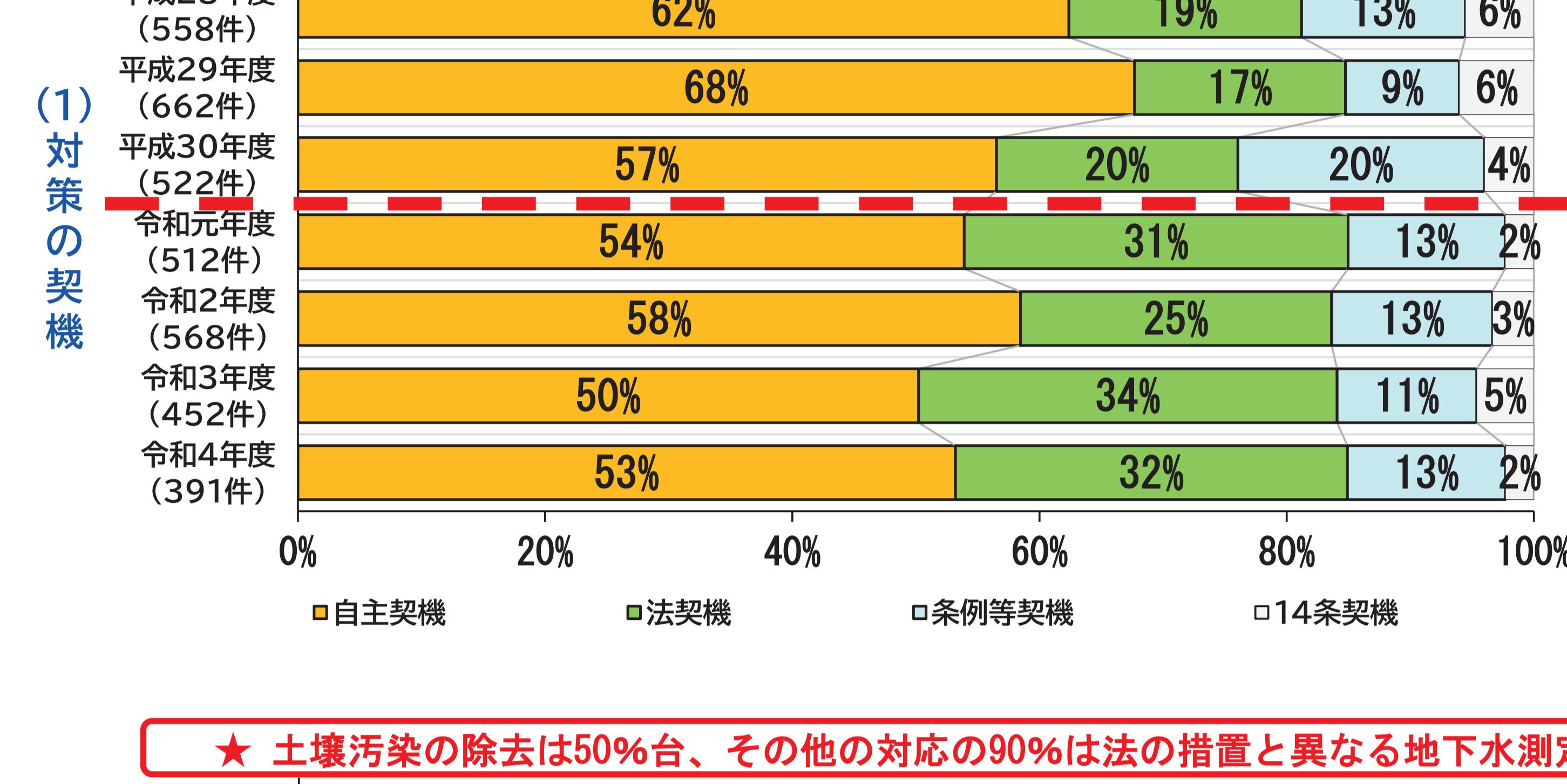
1. 調査目的

「土壤汚染対策法に基づく調査及び措置に関するガイドライン」(改訂版を含む)を参考にして技術分類等を整理し、平成22年度実績より、毎年対策技術の適用に係るアンケート調査を実施

アンケート調査結果を基に、対策契機や対策内容、汚染物質の種類による対策の違いなどについて、質問項目ごとに平成28年度から令和4年度までの結果を経年変化として取りまとめ
→ 技術的視点で経年変化と特徴的事項について考察

3. 経年変化 (各集計値には複数回答を含む)

3.1 全体的な傾向(対策の契機・対象汚染物質と選択された対策の推移)



2. 調査結果の取りまとめの概要

平成28年度から令和4年度までの7年間の経年変化について、全体的な傾向や汚染物質ごとの対策の特徴などを取りまとめ

3.1 全体的な傾向※

- (1) 対策の契機
- (2) 対策対象の汚染物質
- (3) 選択された対策
- (4) 土壤汚染の除去方法

3.2 汚染物質ごとの対策の特徴

- ① 重金属等のみ
- ② 有機塩素系化合物のみ
- ③ 両物質の複合

- (1) 対策の契機
- (2) 土壤汚染の除去方法
- (3) 対策深度
- (4) 土壤汚染の除去方法

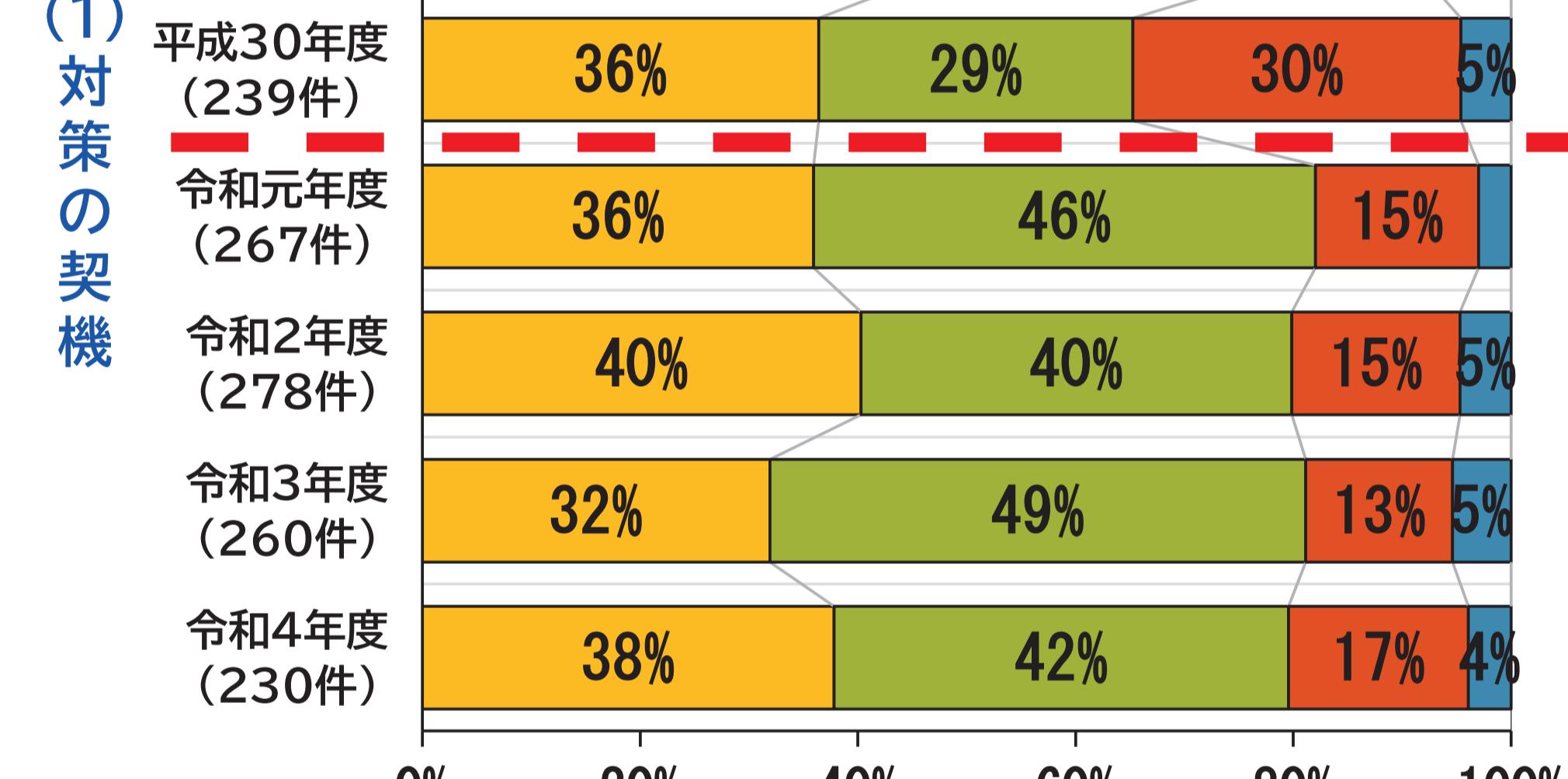
※年度ごとの全ての回答を使用して整理

--- 改正法施行 ---

3.2 汚染物質ごとの対策の特徴

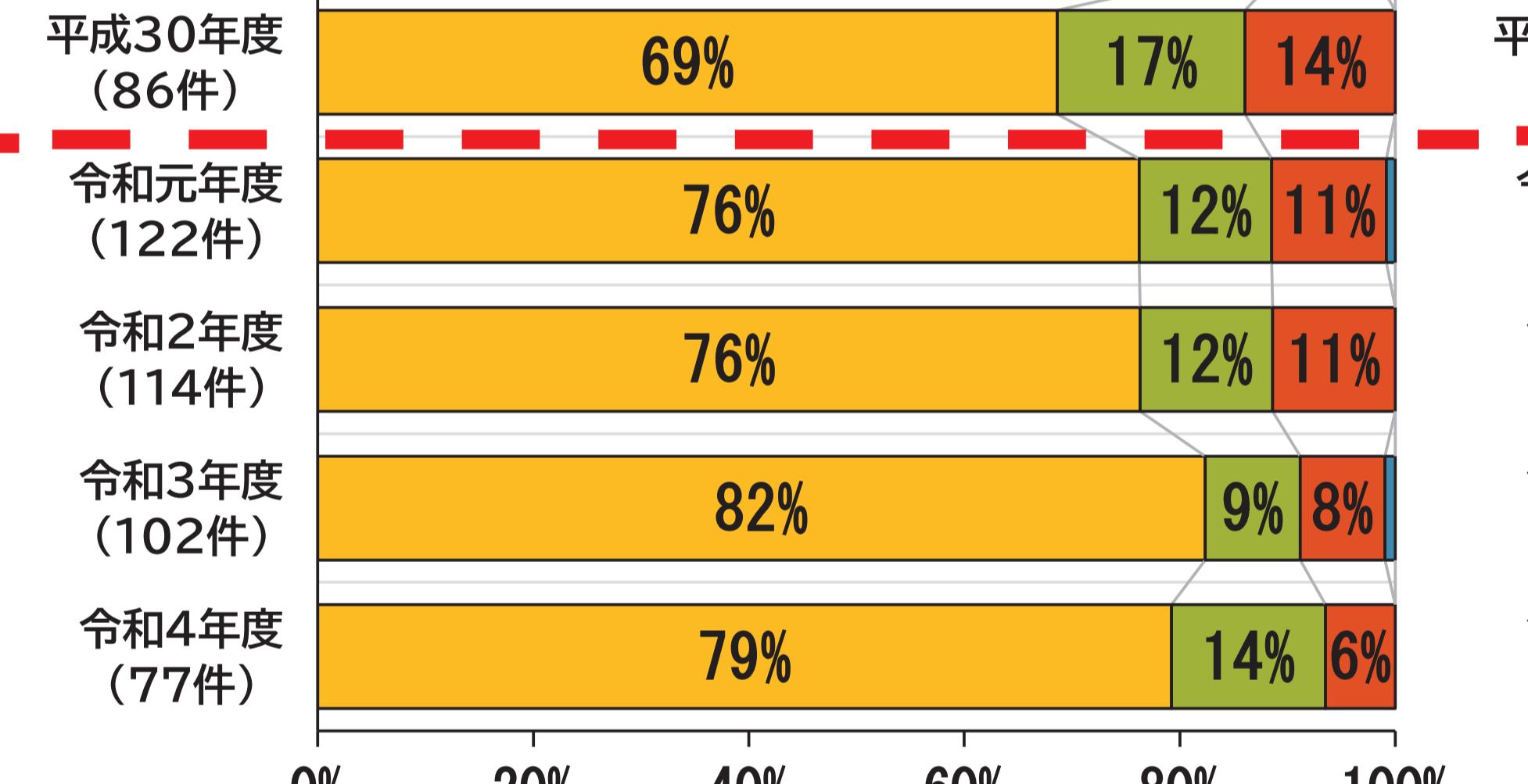
【① 重金属等のみの汚染】

★ 令和元年度以降、自主契機 ≈ 法契機



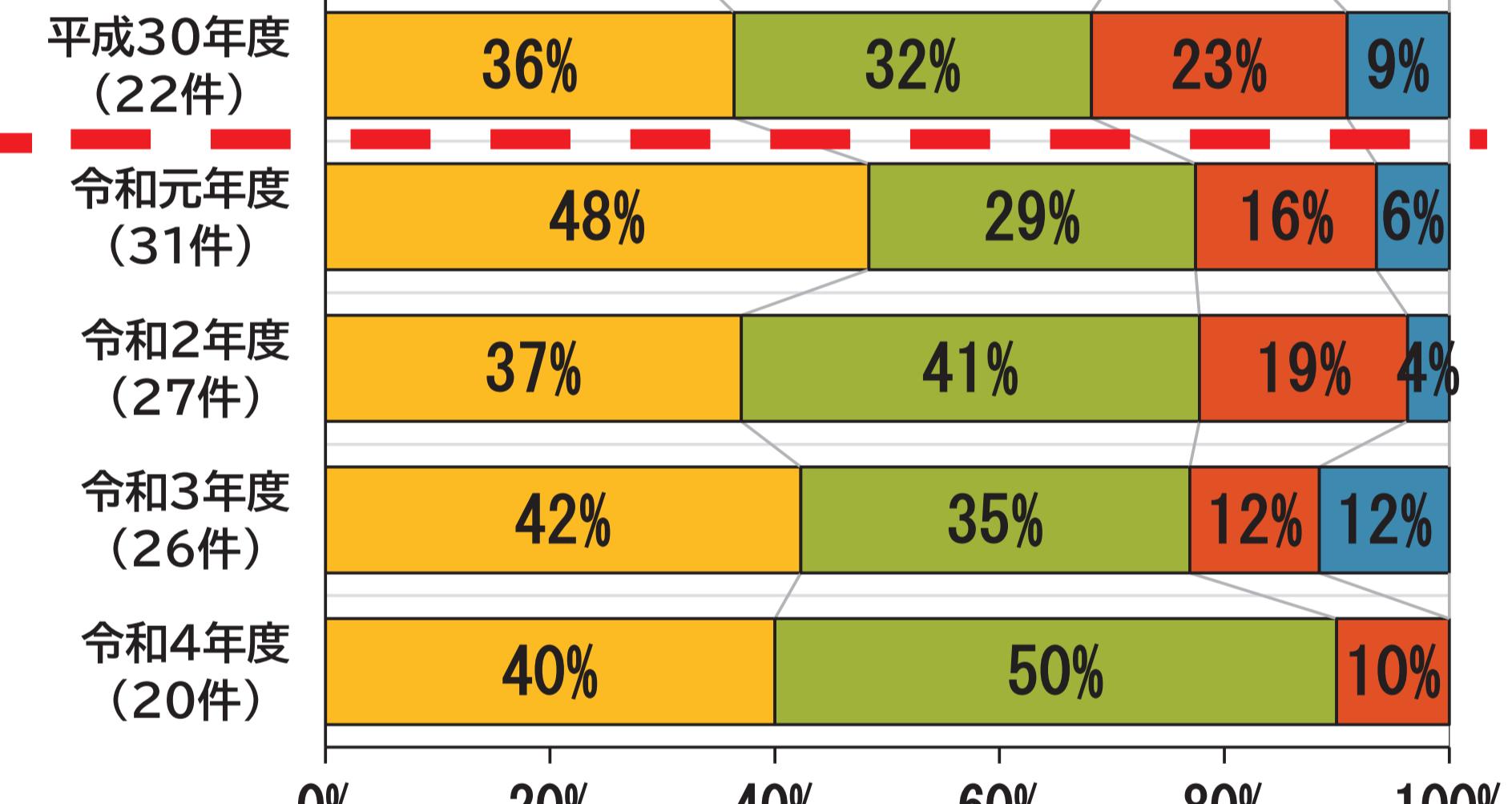
【② 有機塩素系化合物のみの汚染】

★ 一貫して、自主契機の比率が70~80%



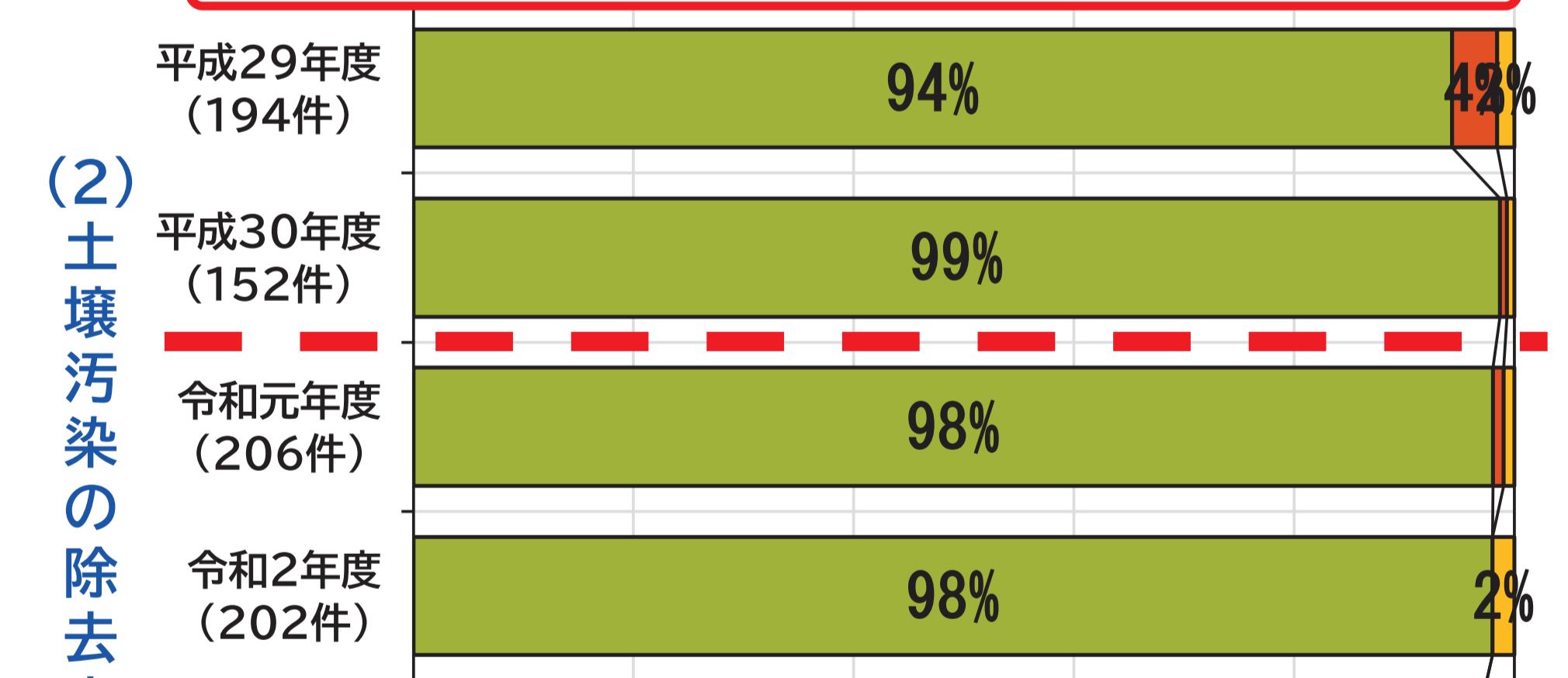
【③ 両物質の複合汚染】

★ 令和3年度まで、単独汚染に比して14条契機が大

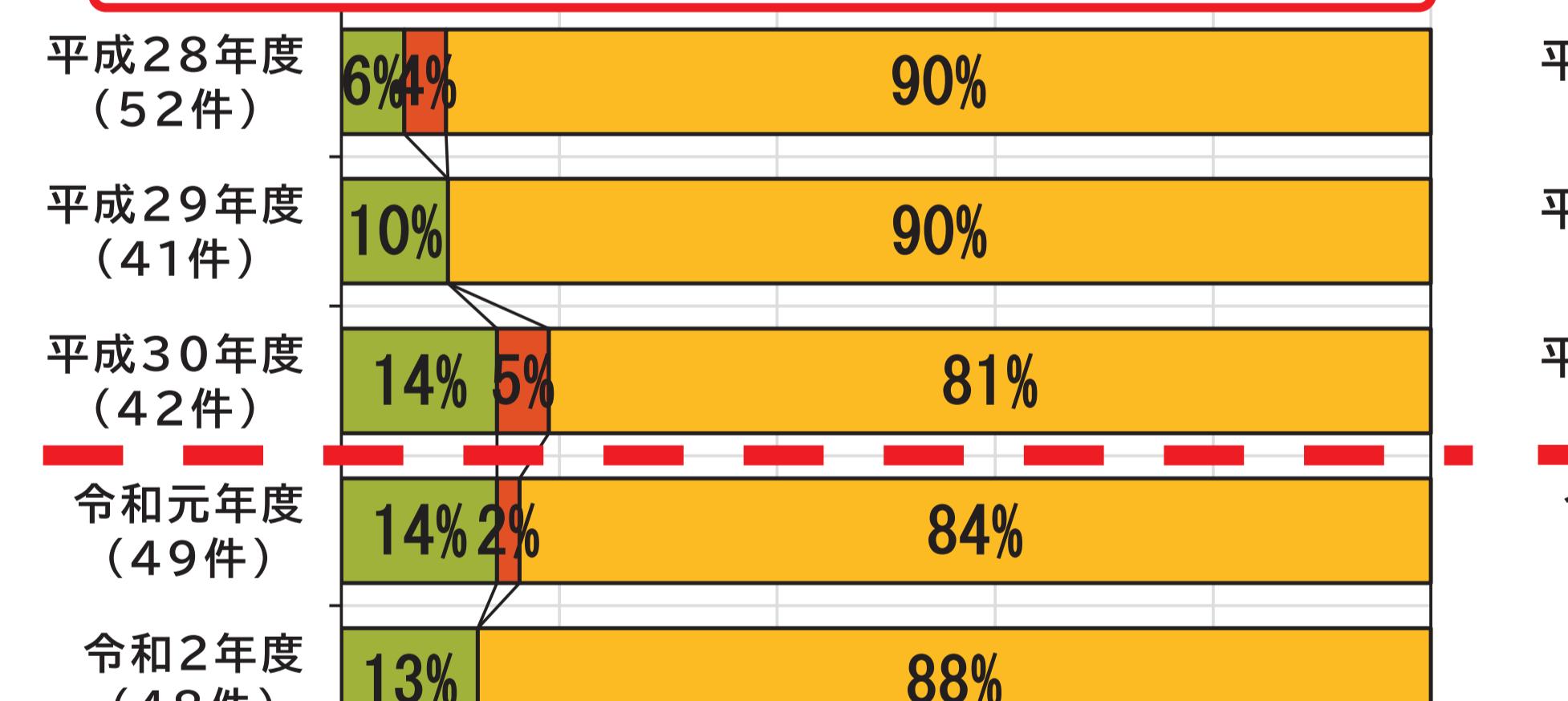


【(2) 土壤汚染の除去方法】

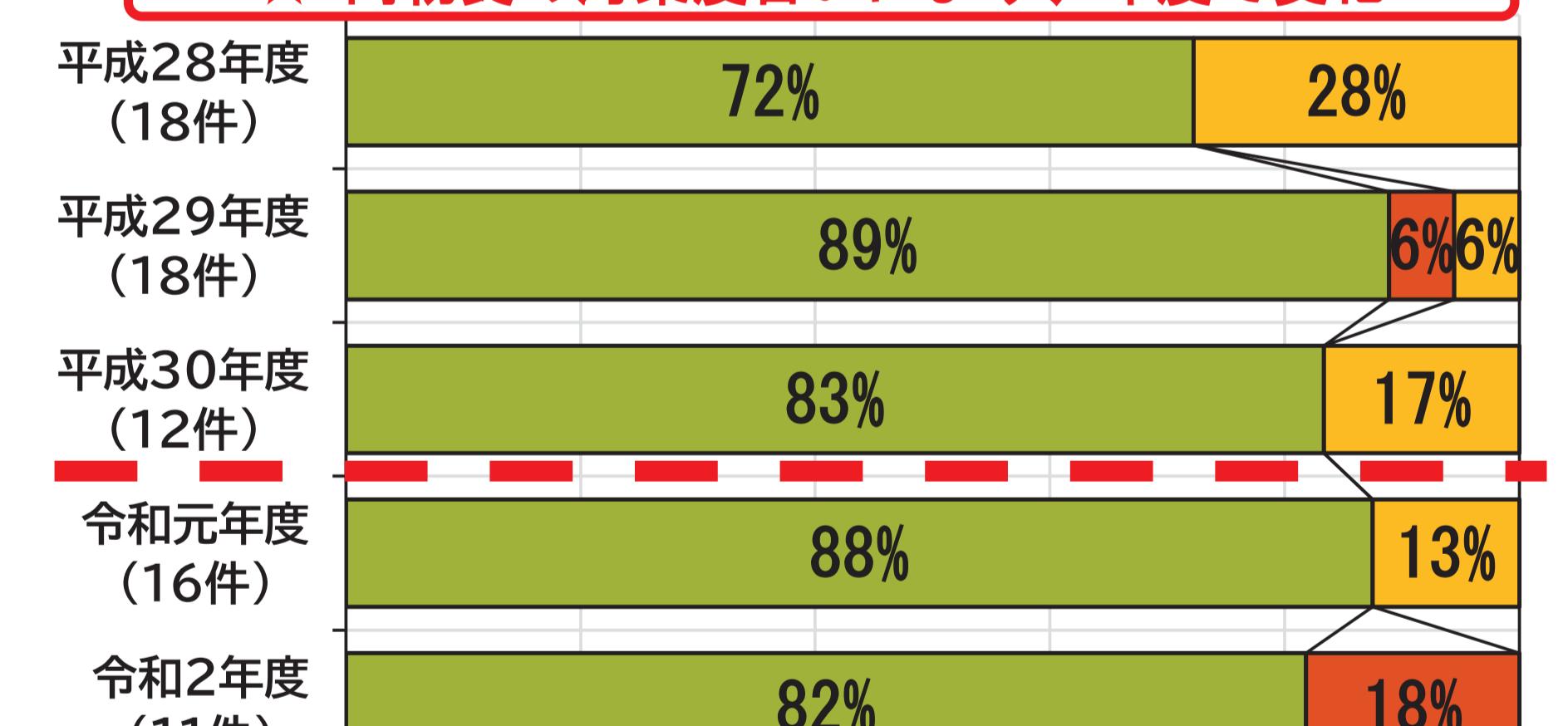
★ 一貫して、ほとんどが掘削除去-区域外処理



★ 重金属等と異なり、原位置浄化が主な方法

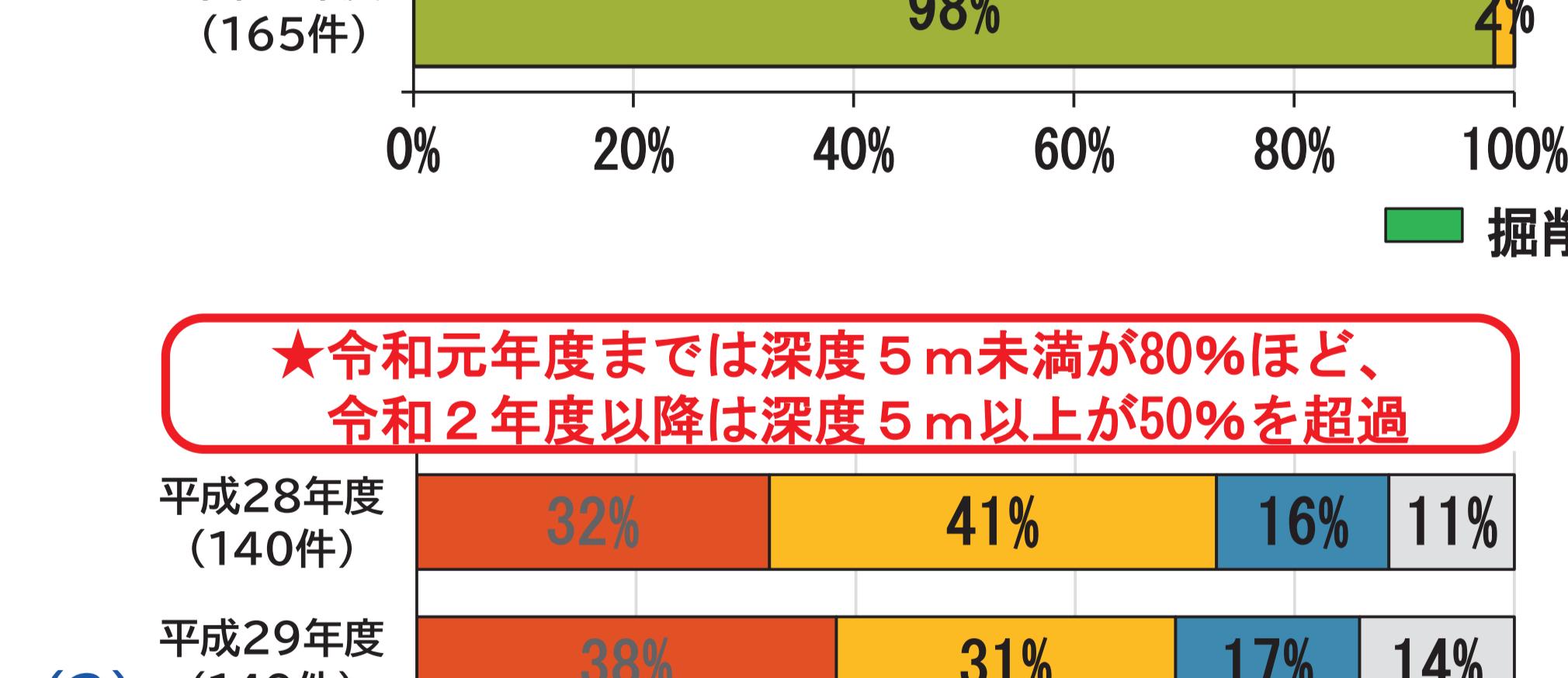


★ 両物質の汚染度合いにより、年度で変化

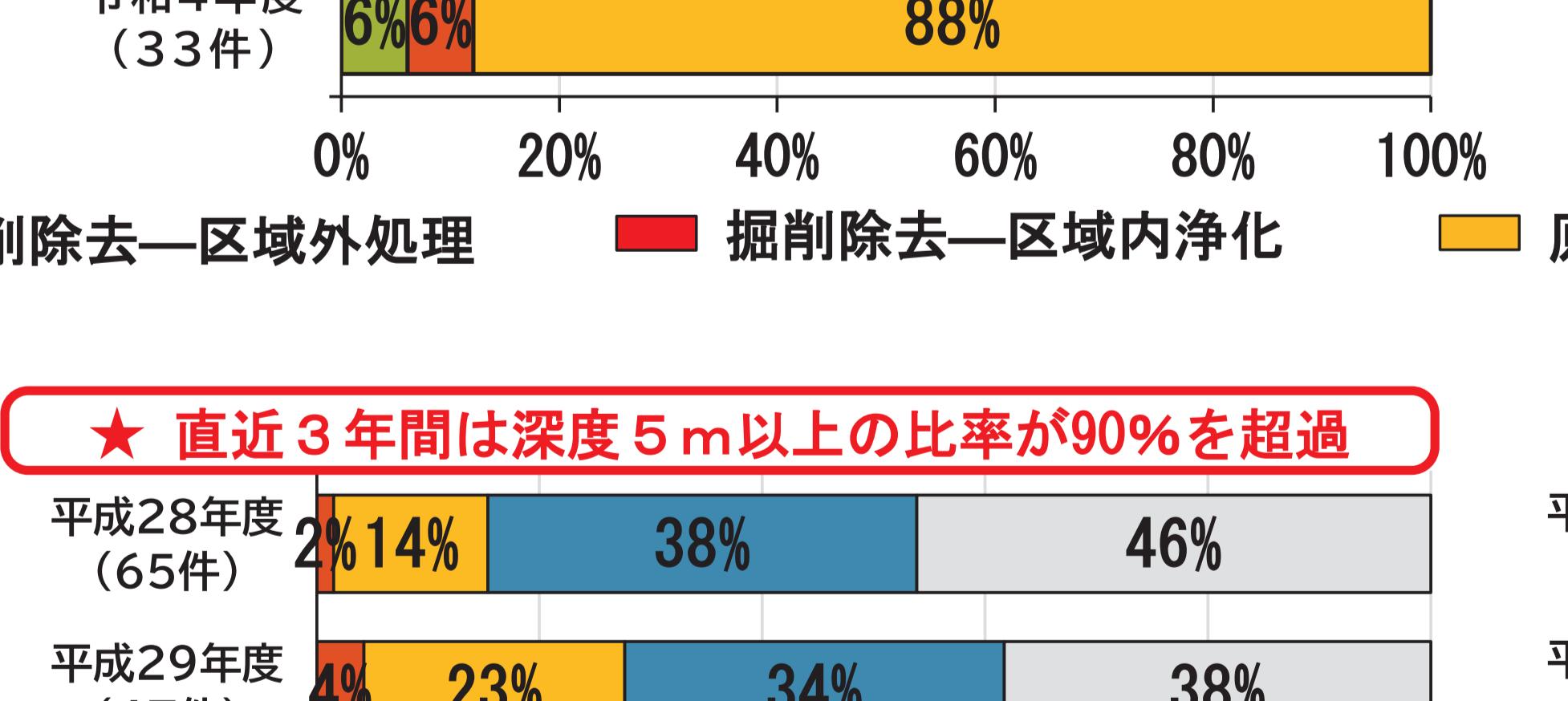


【(3) 対策深度】

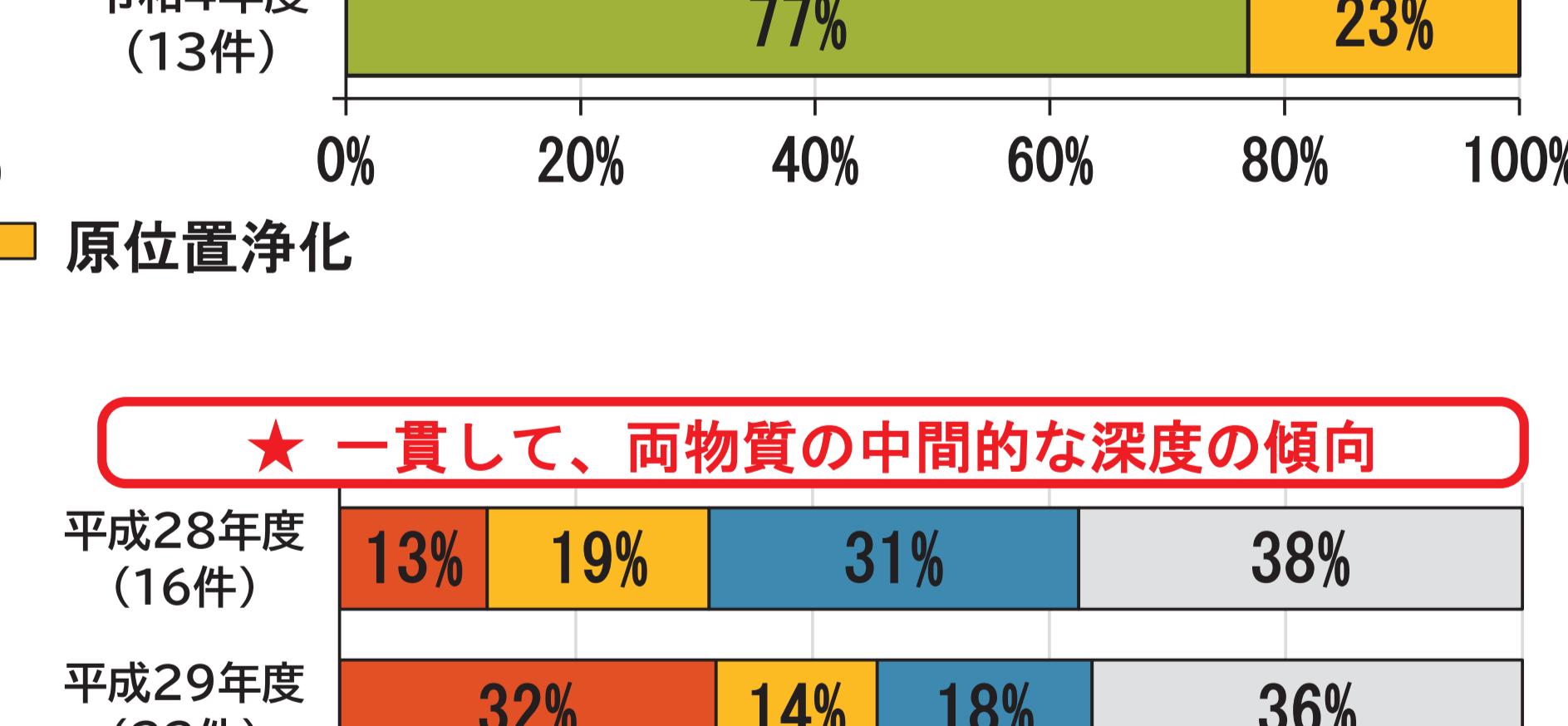
★ 令和元年度までは深度5m未満が80%ほど、令和2年度以降は深度5m以上が50%を超過



★ 直近3年間は深度5m以上の比率が90%を超える



★ 一貫して、両物質の中間的な深度の傾向



4. おわりに

平成28年度から令和4年度までのアンケート調査から、3.1全体的な傾向では、対策の契機は、改正法施行の令和元年度以降、法契機が増加し30%台となっている。対策は、土壤汚染の除去が一貫して50%以上で、その内訳は、原位置浄化が減少し、掘削除去-区域外処理が増加傾向にある。3.2汚染物質ごとの対策の特徴では、重金属等は掘削除去が多く、有機塩素系化合物は自主契機のもとでの原位置浄化が多くを占める状況が続いている。なお、対策深度については、直近3年間は5m以上の深い深度における比率が、両物質ともに大きくなっている状況にある。

対策時の技術適用に関するアンケート調査は毎年継続しており、今後も調査で蓄積された重要な情報を有効に活用し、結果を経年変化としてまとめることにより、対策方法や技術の動向を把握するとともに、将来の技術開発や対策検討に役立てられるよう努めていきたい。

最後に、アンケート調査のご回答を頂いている土壤環境センター会員企業の皆様に感謝申し上げるとともに、引き続きご協力いただければ幸いである。