

浄化槽放流水の採水方法と残留塩素の測定方法

指定採水員指定講習会



- 1 試料採取にあたっての一般的遵守事項
- 2 採水器の種類
- 3 基本的な試料の採水方法
- 4 処理方式別の試料の採水方法
- 5 残留塩素濃度の試料採取及び測定方法
- 6 遵守事項

美しい水環境の創造へ

 一般財団法人 福岡県浄化槽協会
Fukuoka Johkasou Association


エコアクション21
認証番号 0001803


SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS


福岡県 SDGs

1. 試料採取にあたっての一般的遵守事項

指定採水員講習会テキスト p6、1・1

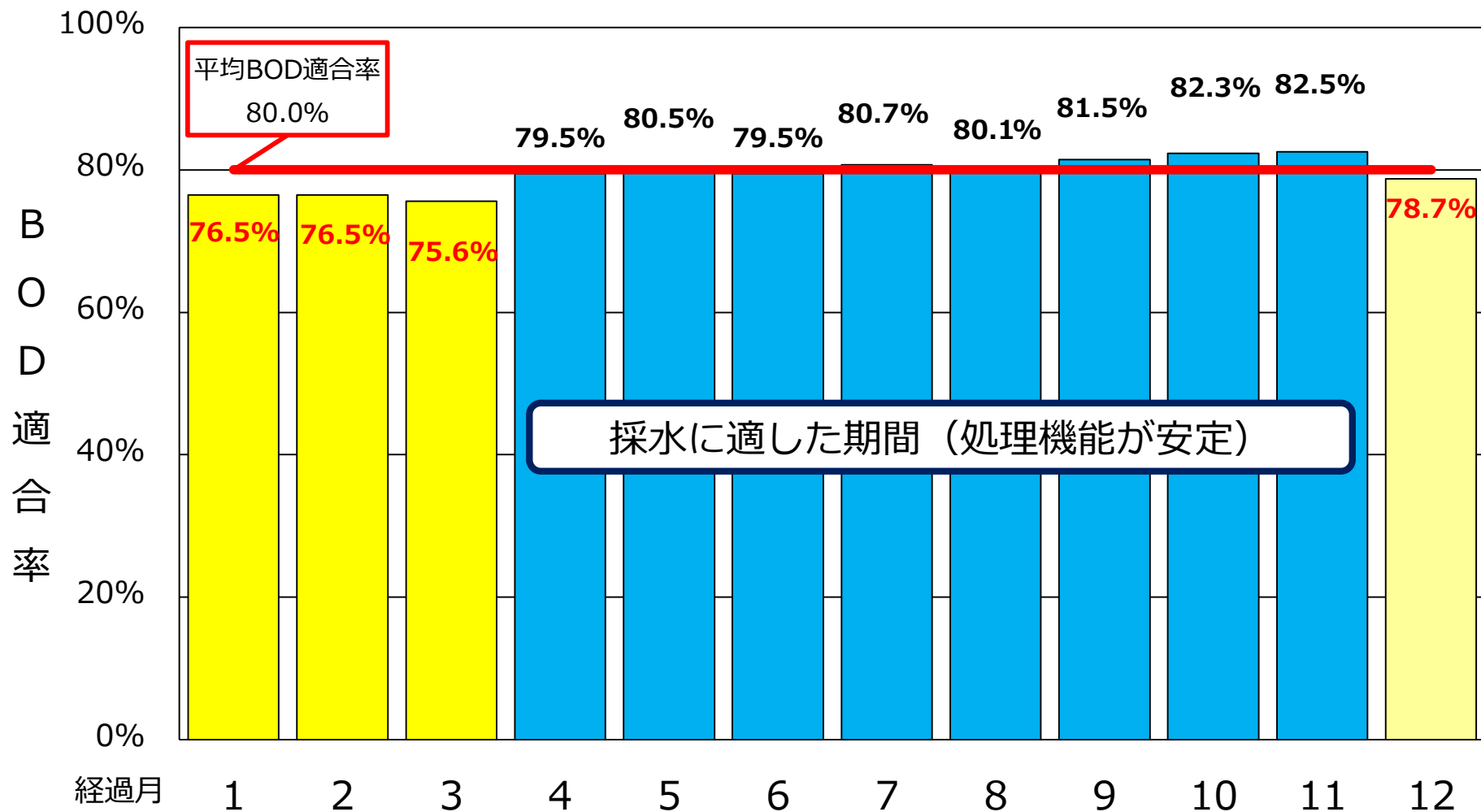
試料の採取にあたっては、次のことを遵守しなければならない

- ① 試料は指定採水員以外の者に採水させてはならない。
- ② 試料は検査対象以外の浄化槽から採水してはならない。
- ③ 試料の希釈、その他、特別の操作を施してはならない。
- ④ 試料の採取にあたっては、細心の注意と共に誠実に行う。
- ⑤ 清掃後、3ヶ月以上経過して採水すること。

【参考】 清掃後の採水について

清掃からの経過月数とBOD適合率

(月刊浄化槽 2021年11月号より)



2. 採水器の種類

指定採水員講習会テキスト p6、1・4

① 注射器型採水器



② 紐付き容器



③ 柄杓

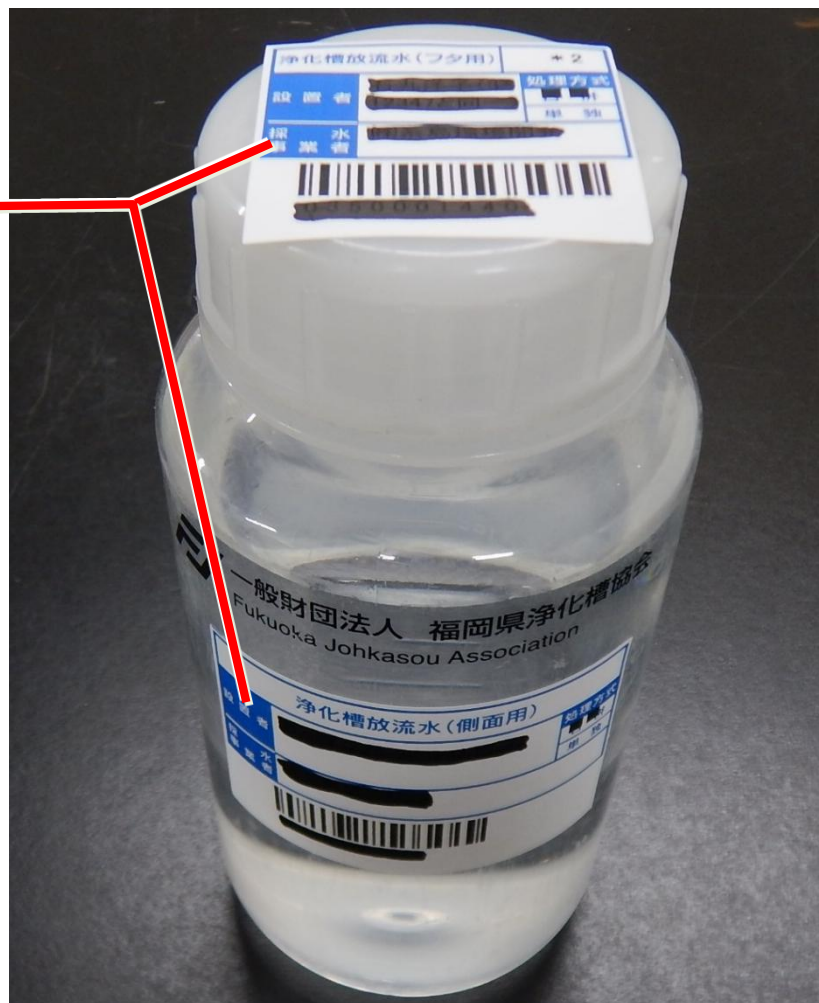


3. 基本的な試料の採水方法

指定採水員講習会テキスト p5、1・1

容器のフタと側面に必要事項が記入されたラベルを貼る

採水間違いを防ぐため
あらかじめ容器にラベルを
貼ってから採水



3. 基本的な試料の採水方法

指定採水員講習会テキスト p7、2

① 容器を試料で共洗いしてから容器に直接採水する

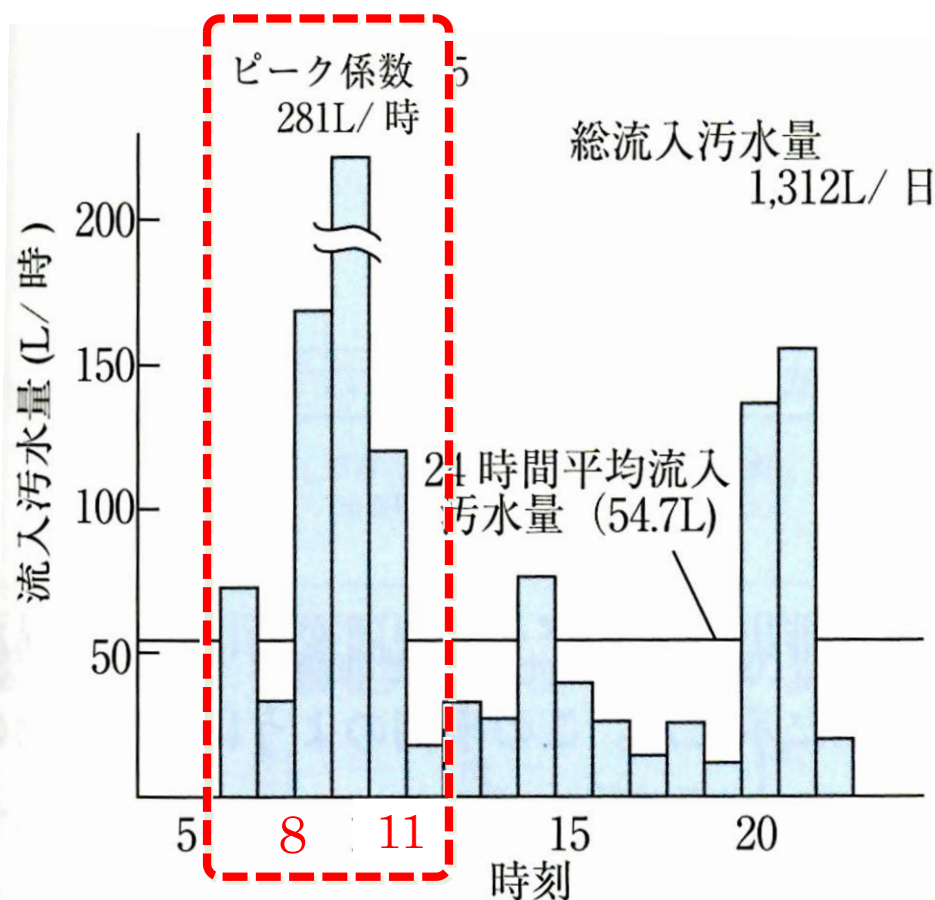
動画



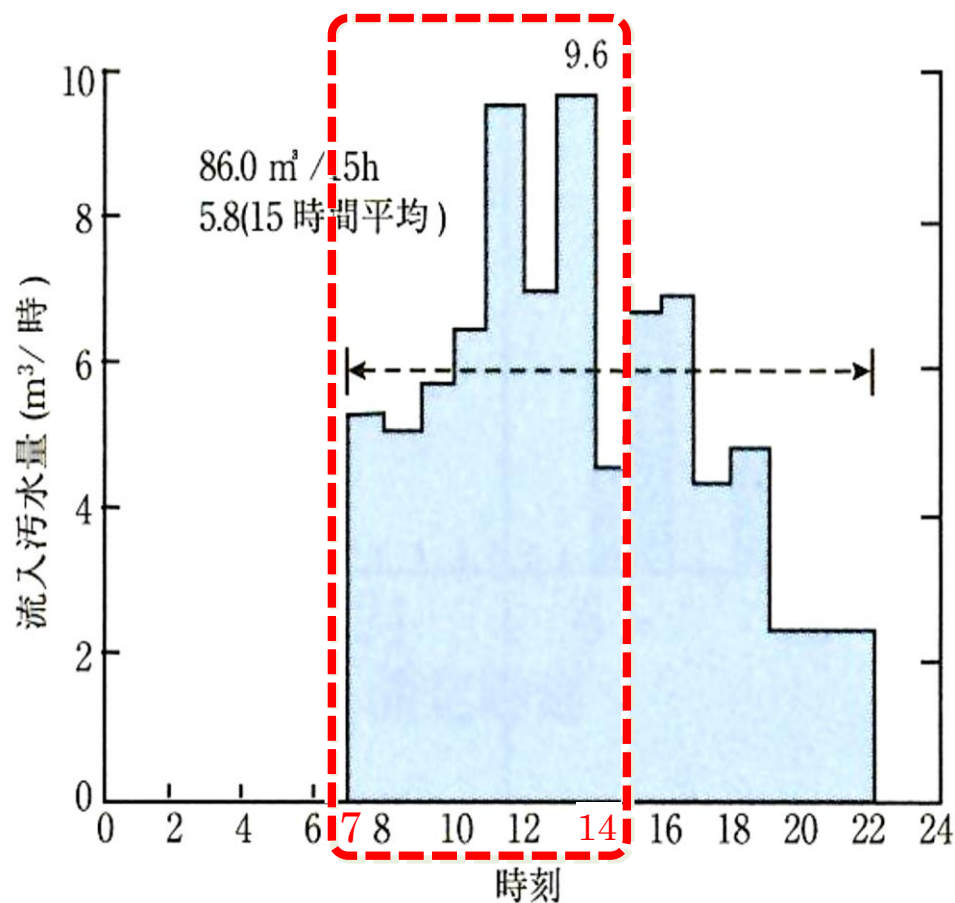
3. 基本的な試料の採水方法

② できるだけ汚水の流入する時間帯に採水する

戸建住宅の排水パターン



事務所の排水パターン



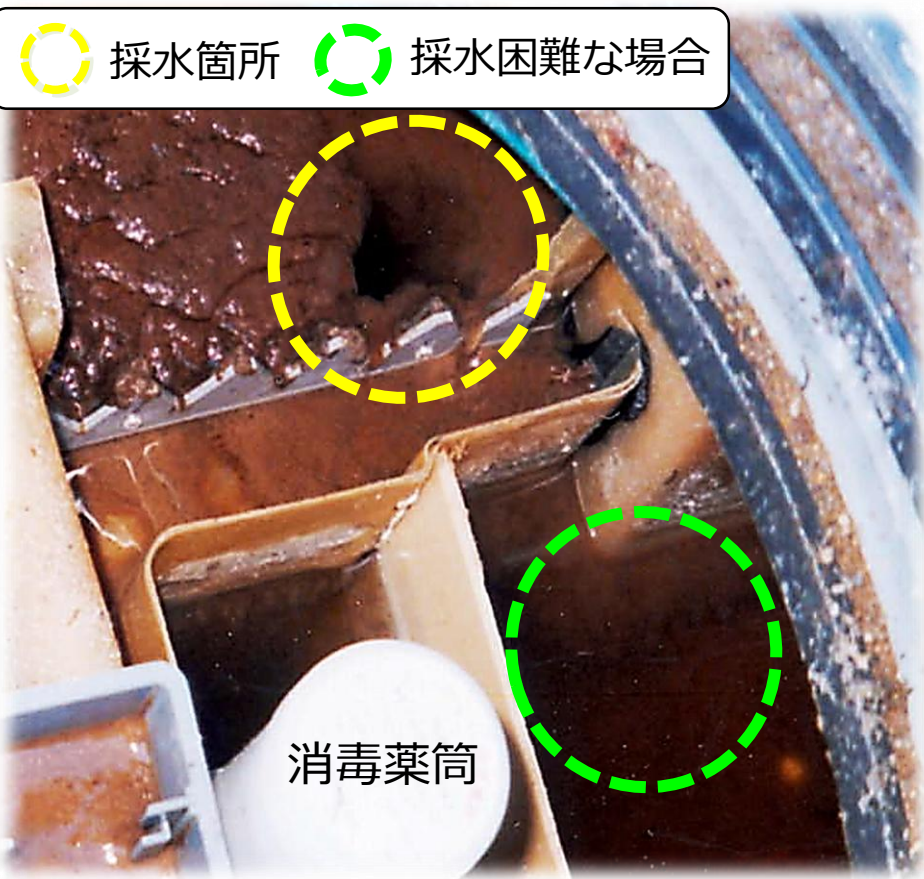
3. 基本的な試料の採水方法

③ 汚泥等を混入しないように採取する

④ 採取が困難な場合には消毒槽に流下する処理水を採取する

⑤ やむをえず残留塩素を含む試料を採取した場合は、残留塩素を含む試料であることを伝える

○ 採水箇所 ○ 採水困難な場合



依頼書の摘要欄（赤枠部分）に、「消毒後採水」と記入

処 理 方 式	1. 合併 2. 単独（みなし）
処 理 対 象 人 員	人槽 検査手数料 円
搬 入 方 法	1. 収集 2. 持込 支払方法 1. 請求 2. 現金
採 水 員 名	残留塩素濃度 mg/L

依頼されない場合は、理由を○で囲み、当協会まで提出して下さい。お願いします。
（ 下水道接続 ・ 取り壊し ・ 休止 ・ 契約解除 ・ その他 ）

摘 要

消毒後採水

●採水にあたっての注意事項

1. 採水時に必ず残留塩素濃度を測定し記入して下さい。
2. 採水瓶に貼るシールは、依頼書と一体となっているものを使用して下さい。
3. 設置者住所及び設置場所は番地まで記入して下さい。
4. 検体は、各地区の収集場所に収集日の正午までに搬入して下さい。

法定11条検査手数料

5～10人槽	5,600円
11～20人槽	6,500円
21～50人槽	8,000円

消費税は課税されません

個人情報の取扱いについて

個人情報につきましては、個人情報保護法及び当協会の個人情報保護規定に基づき適正に管理いたします。
お預かりする個人情報は、当該検査以外に利用しません。

3. 基本的な試料の採水方法

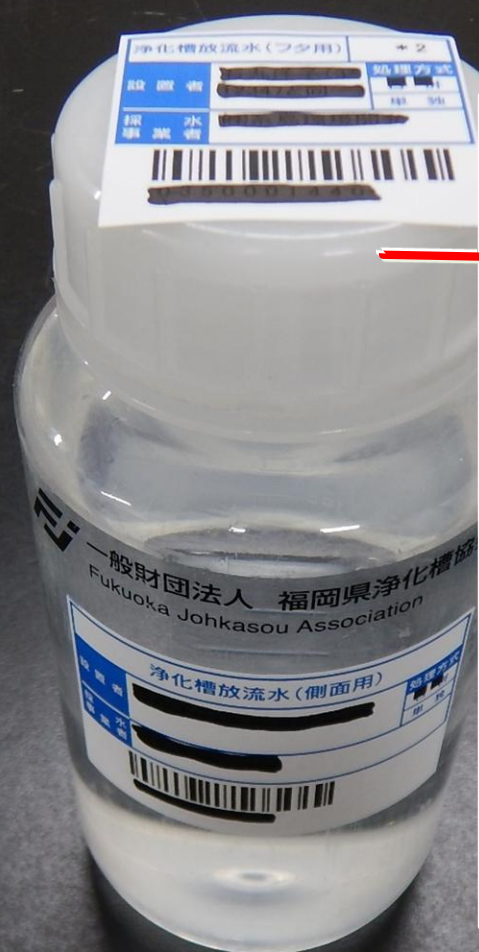
⑥ 容器の上部には少し空間を残す

- ・ 上部に空間を残す。
- ・ 攪拌しやすくする
- ・ 運搬中の破損を防ぐ



⑦ 容器の栓は確実に閉める

- ・ 容器の栓は確実に閉める。
- ・ 試料の汚染を防ぐ



3. 基本的な試料の採水方法

- ⑧ 試料が凍結しない程度に保冷し、すみやかに搬入



クーラーボックスなどに入れて搬入

4. 処理方式別の試料の採水方法

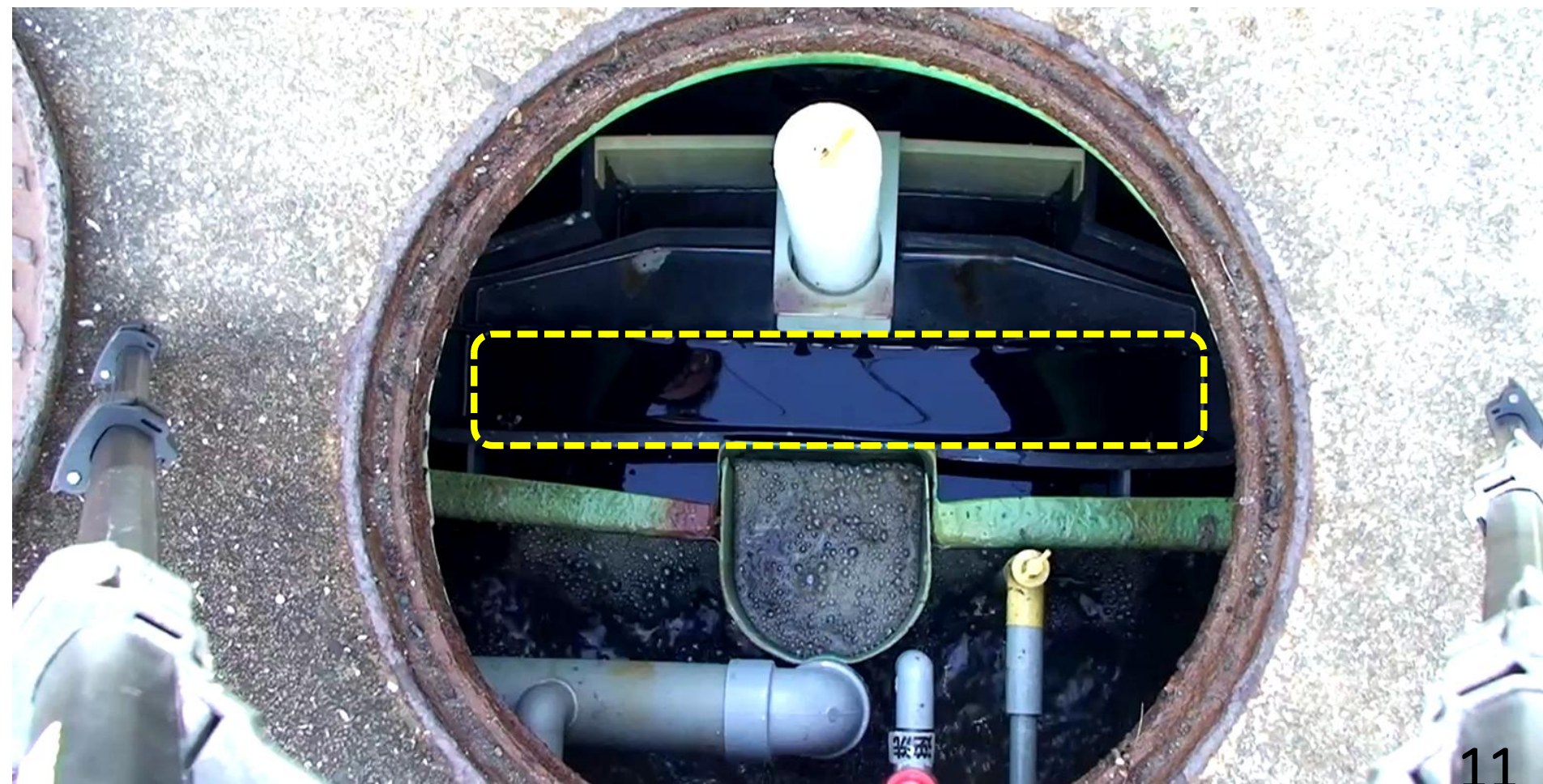
(1) 嫌気ろ床接触ばっ気方式

指定採水員講習会テキスト p7～8、2・1

動画

フジクリーン LCⅡ型

 採水箇所



4. 処理方式別の試料の採水方法

(2) 接触ろ床方式

動画

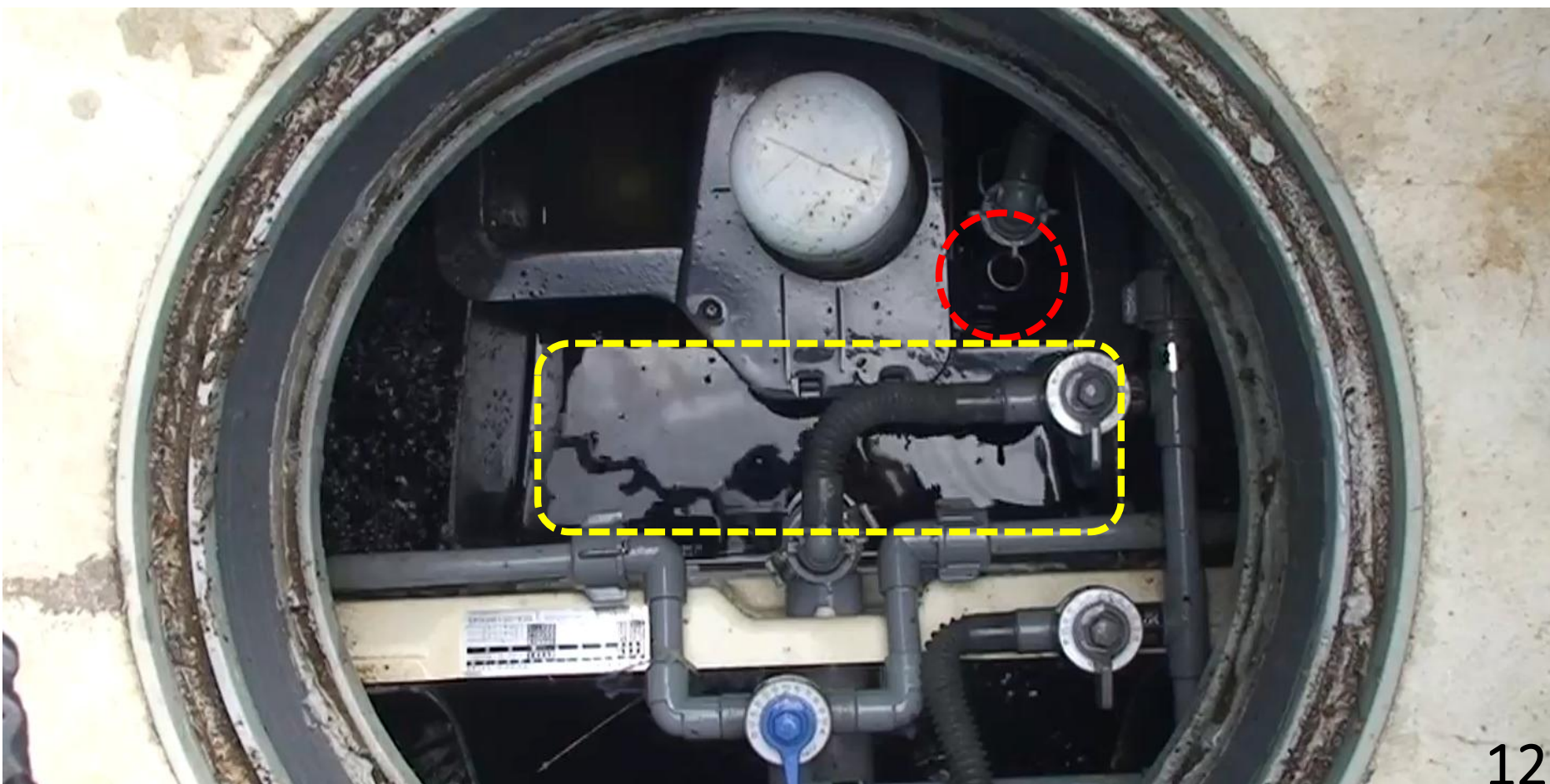
フジクリーン CA型



SS混入のおそれ



採水箇所



4. 処理方式別の試料の採水方法

(3) 担体流動ろ過循環方式

動画

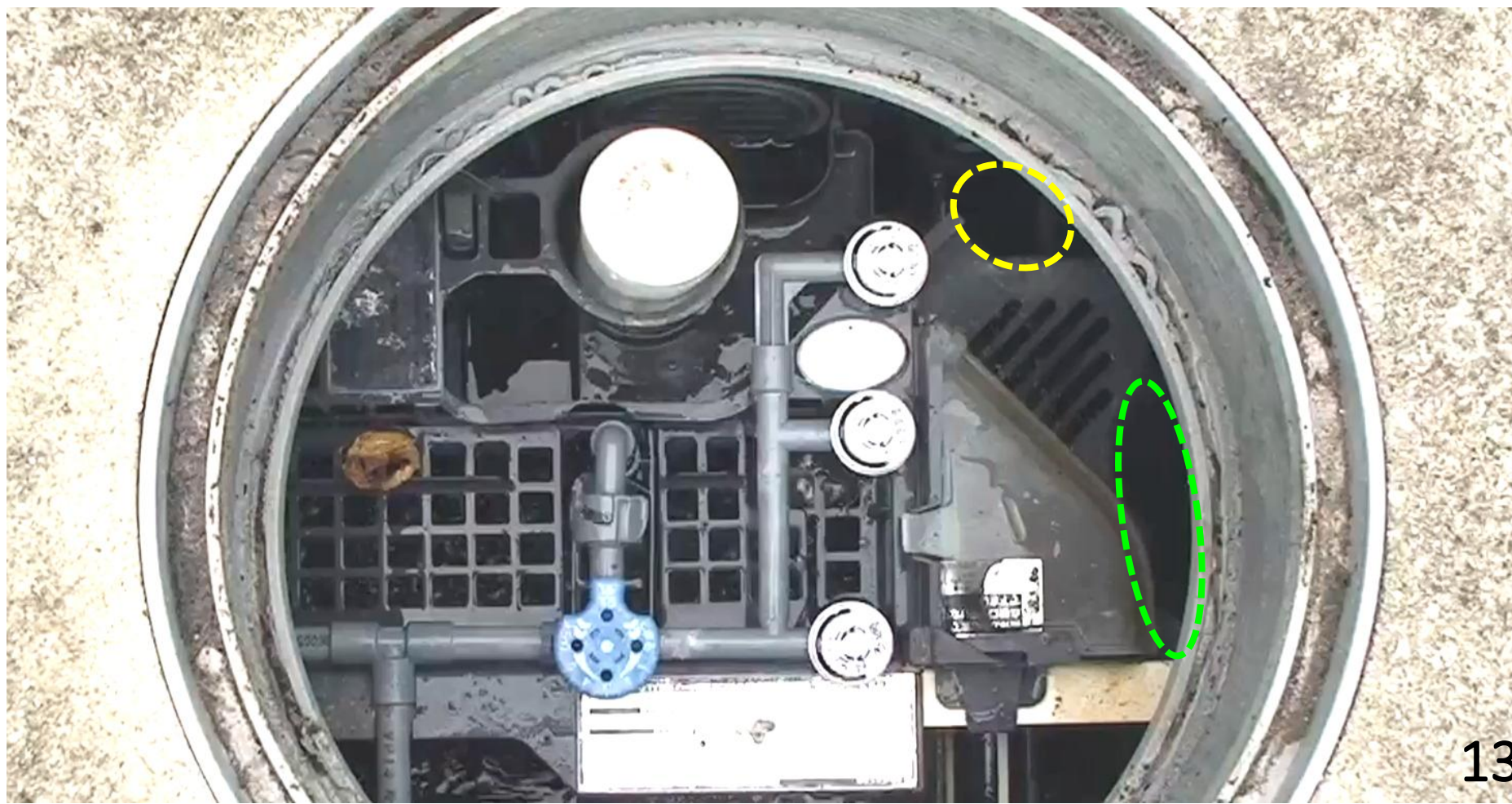
クボタ KZ型



採水困難な場合



採水箇所



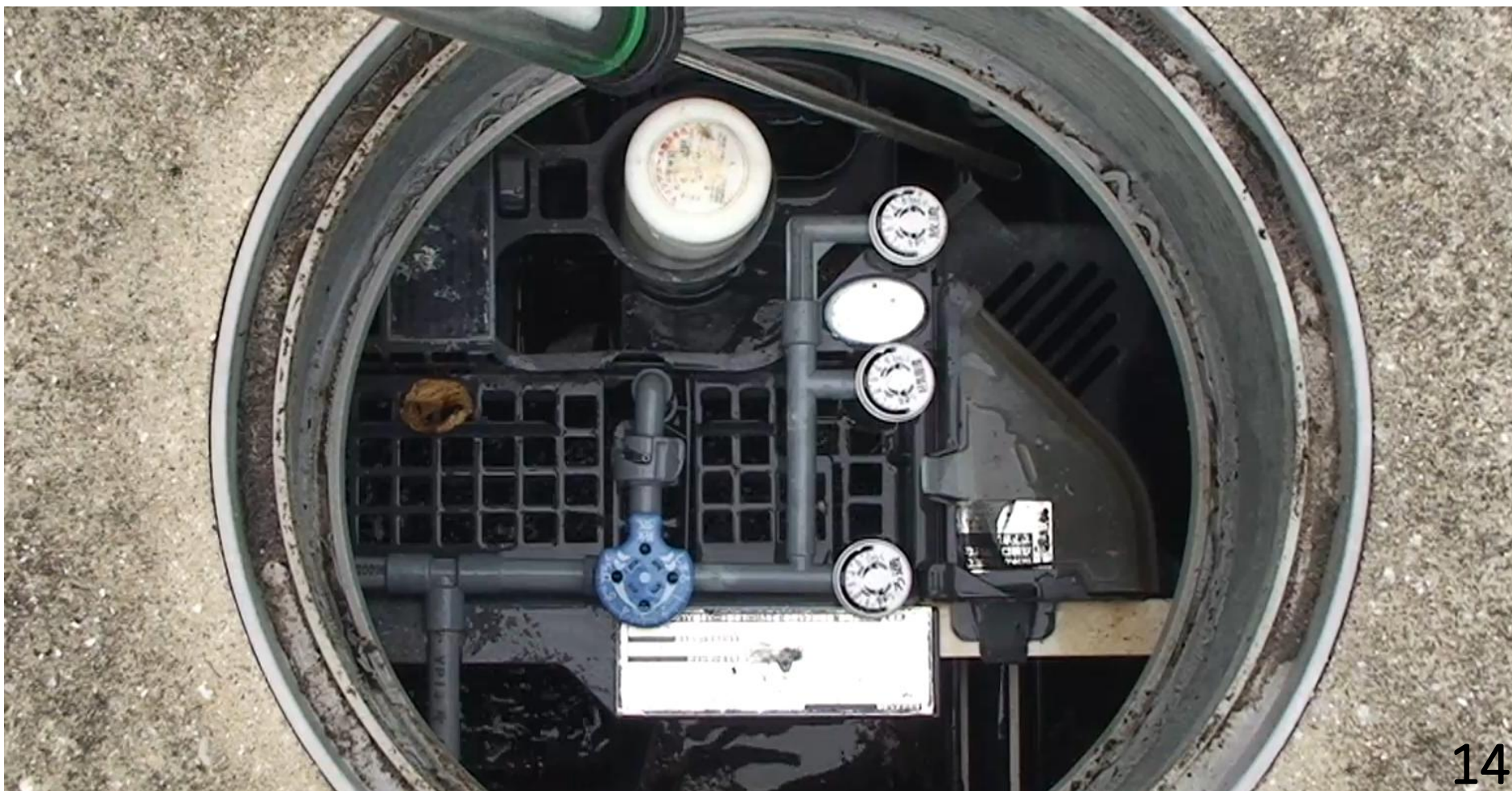
4. 処理方式別の試料の採水方法

(3) 担体流動ろ過循環方式

動画

クボタ KZ型

✕ SS混入事例



【参考】 スカムの浮上原因と対策

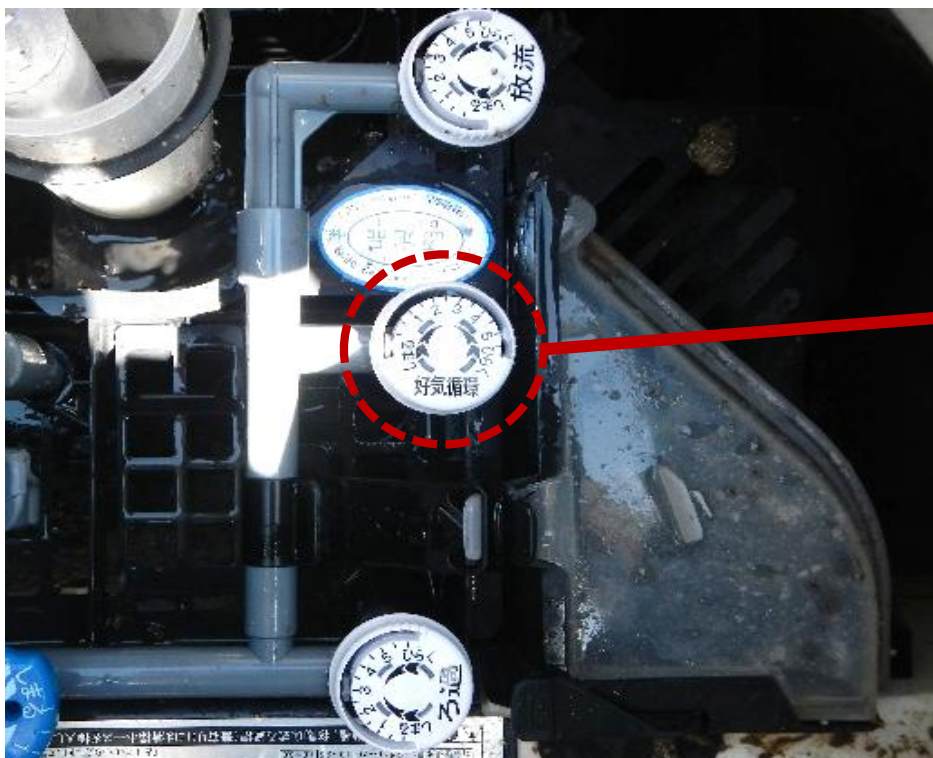
(3) 担体流動ろ過循環方式（クボタ KZ型）



【参考】 スカムの浮上原因と対策

(3) 担体流動ろ過循環方式（クボタ KZ型）

- ◇ 処理水槽底部に汚泥が蓄積すると、処理水槽にスカムが浮上する原因になります
- ◇ 保守点検時に必ず汚泥移送を実施して下さい



実施方法

- ① 好気循環バルブ（白）の開度を上げ、エアリフトポンプの吐出量を増やします
- ② 汚泥の吐出が無くなるまで行います
作業終了後は、好気循環エアリフトポンプの水量調整を実施して下さい

（クボタKZ型維持管理要領書より）

4. 処理方式別の試料の採水方法

(4) 担体流動接触ろ床循環方式

動画

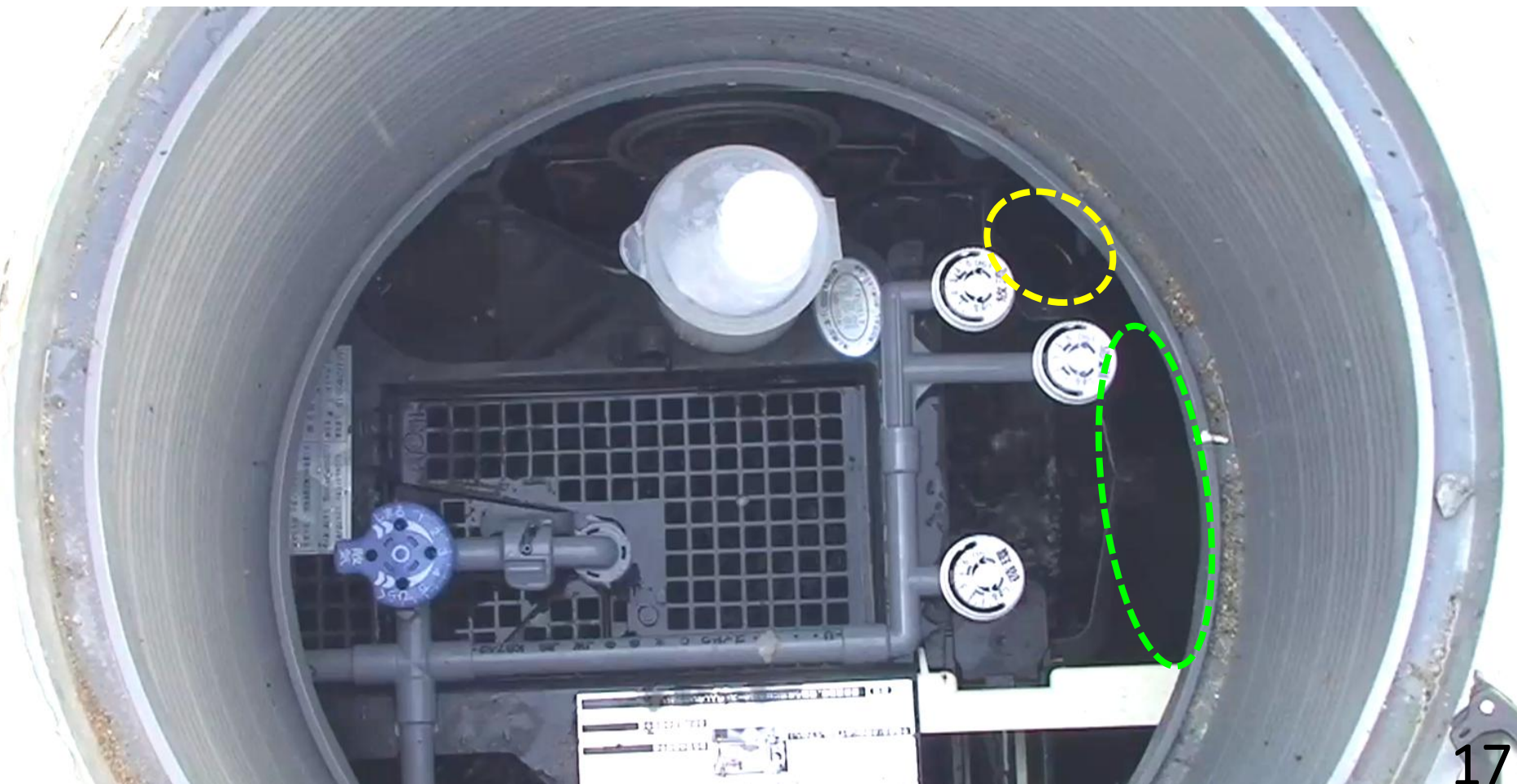
クボタ KZ II 型



採水困難な場合



採水箇所



4. 処理方式別の試料の採水方法

(5) 固液分離型流量調整付担体流動循環方式

動画

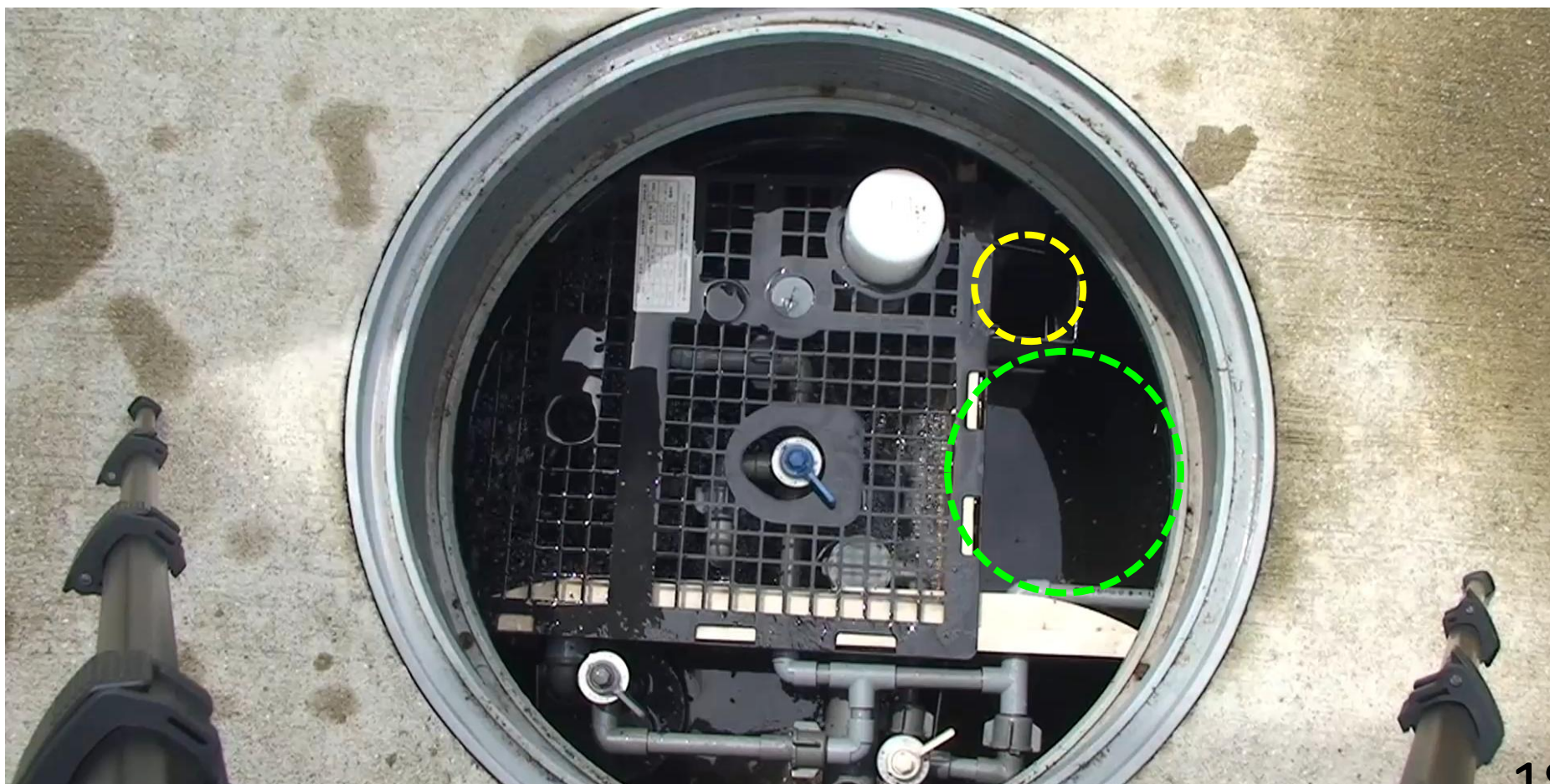
ダイキアクシス XE型



採水困難な場合



採水箇所



4. 処理方式別の試料の採水方法

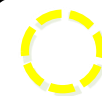
(6) 横向流夾雑物除去接触ろ床循環方式

動画

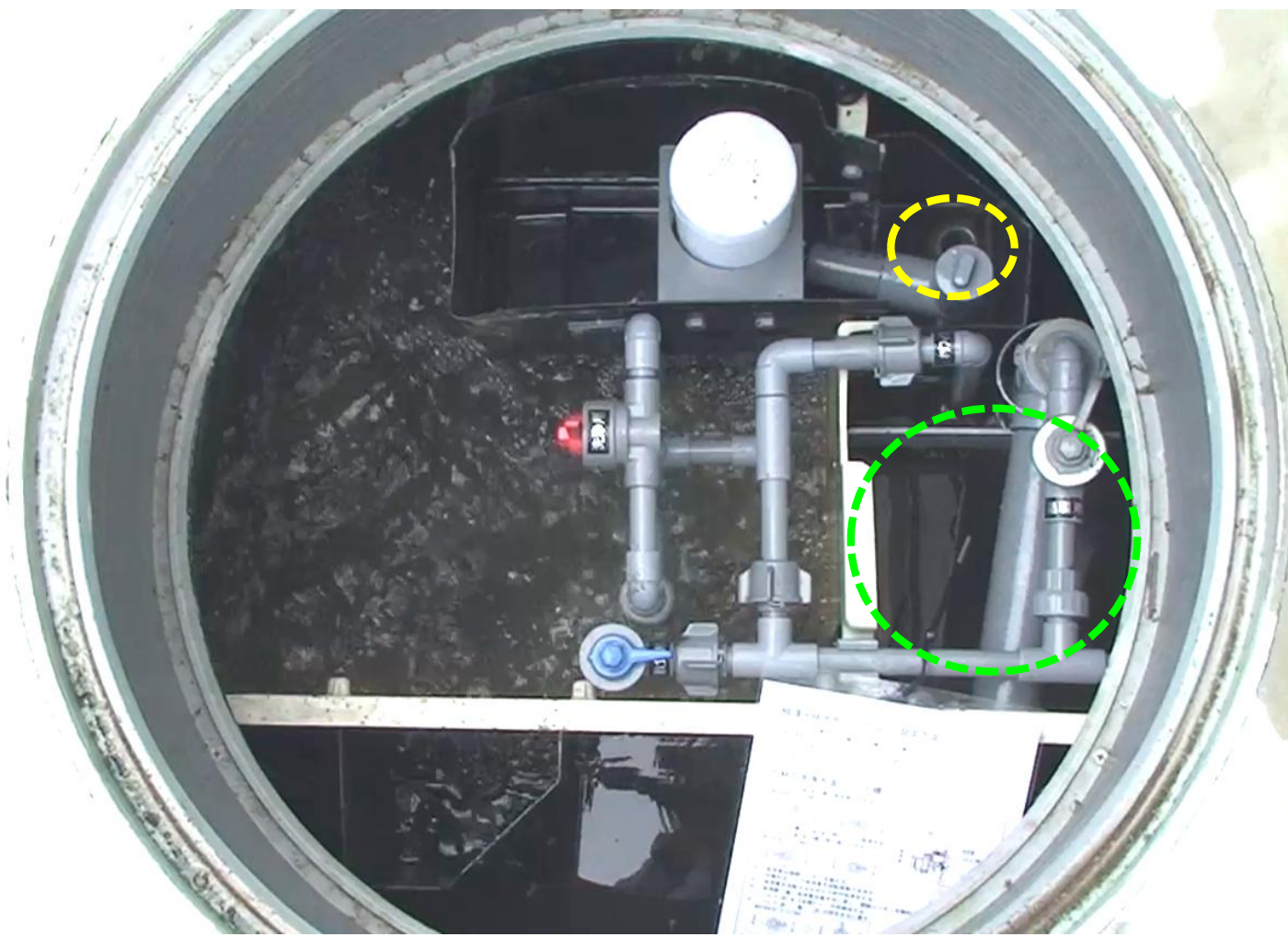
ダイキアクシス XH型



採水困難な場合



採水箇所



4. 処理方式別の試料の採水方法

(7) 沈殿分離・嫌気ろ床・好気循環方式

動画

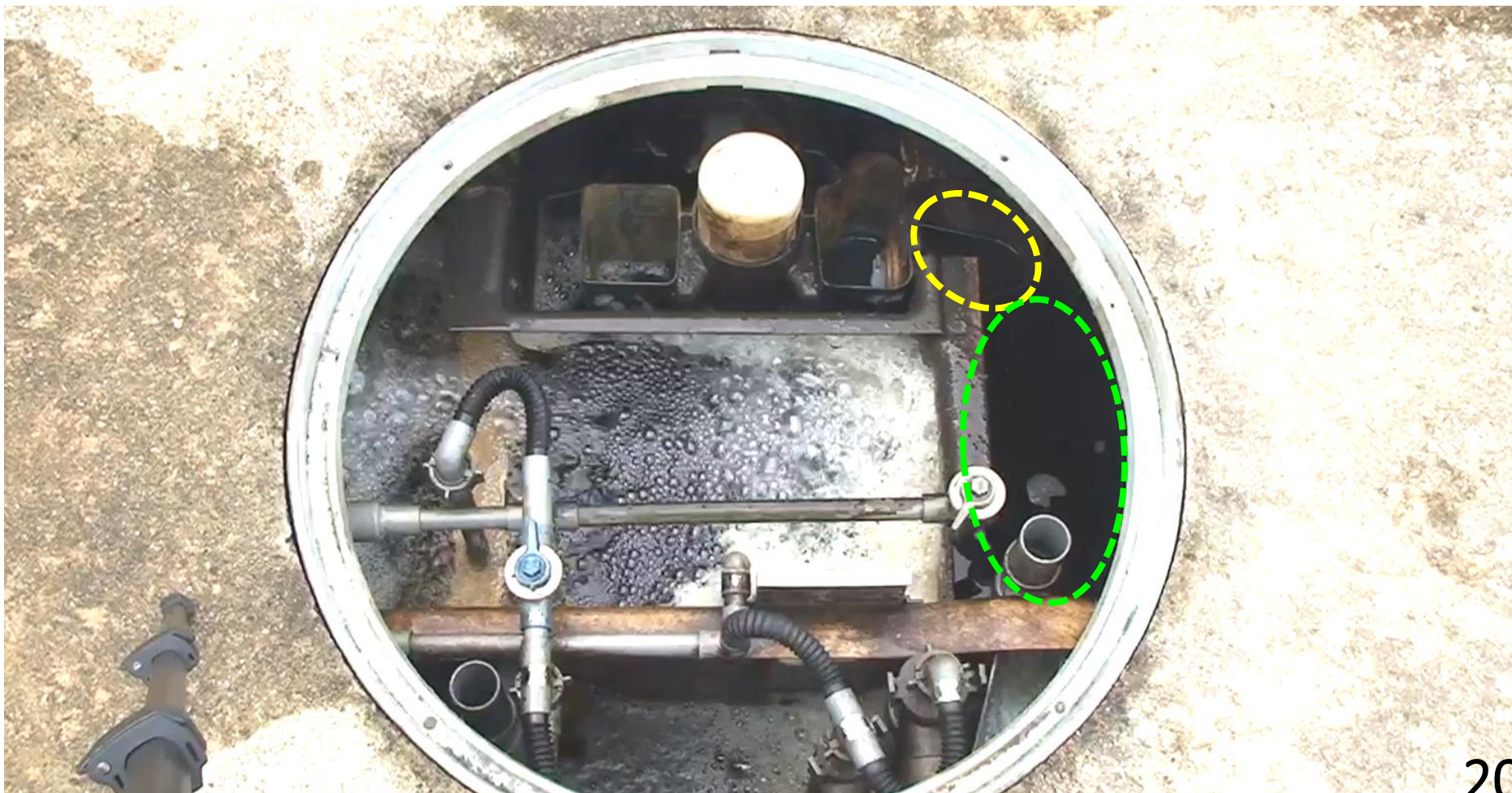
フジクリーン CF II 型



採水困難な場合



採水箇所



4. 処理方式別の試料の採水方法

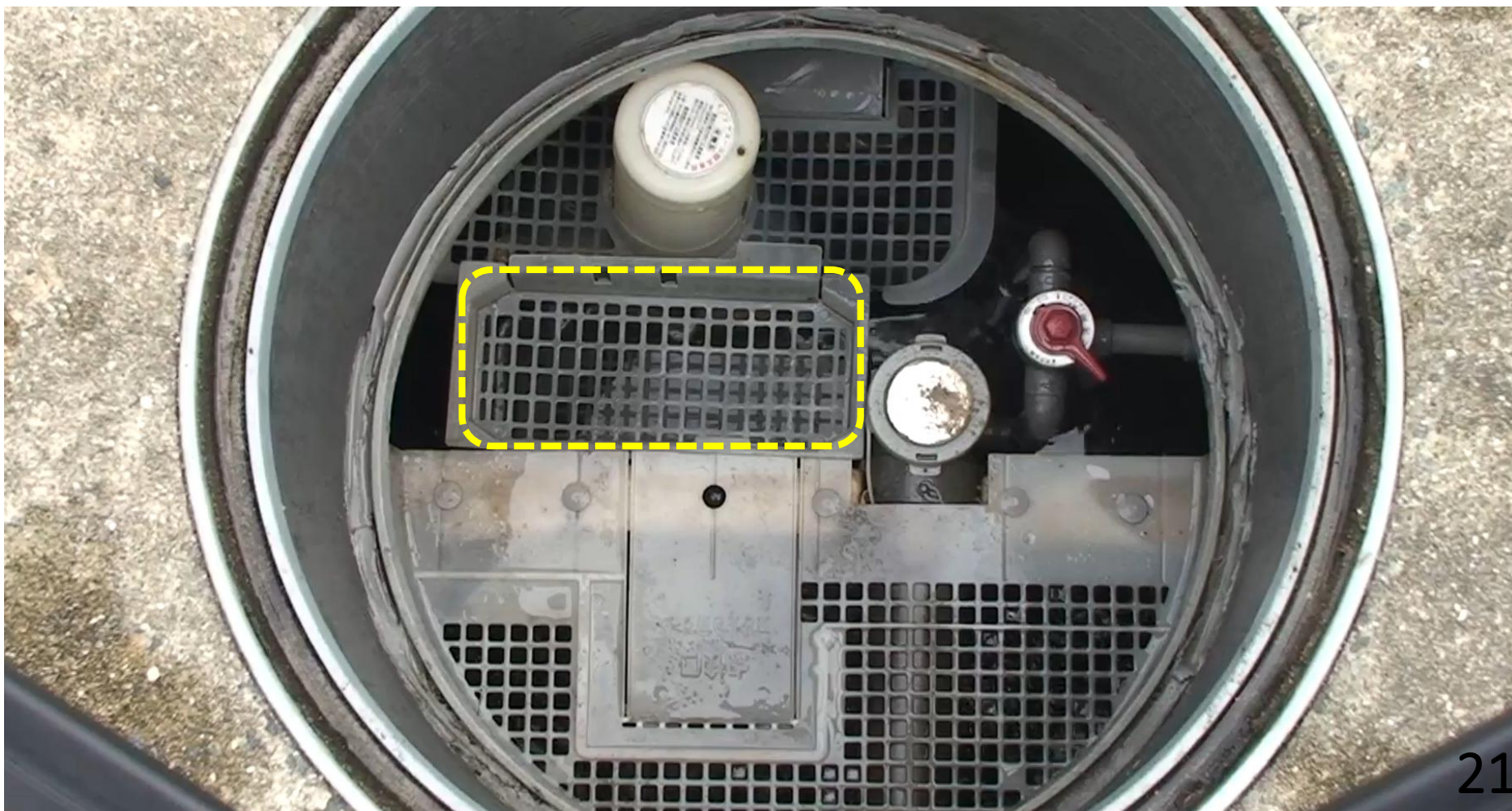
(8) 固液分離型流量調整付担体流動生物ろ過循環方式

動画

大栄産業 FCS II 型



採水箇所



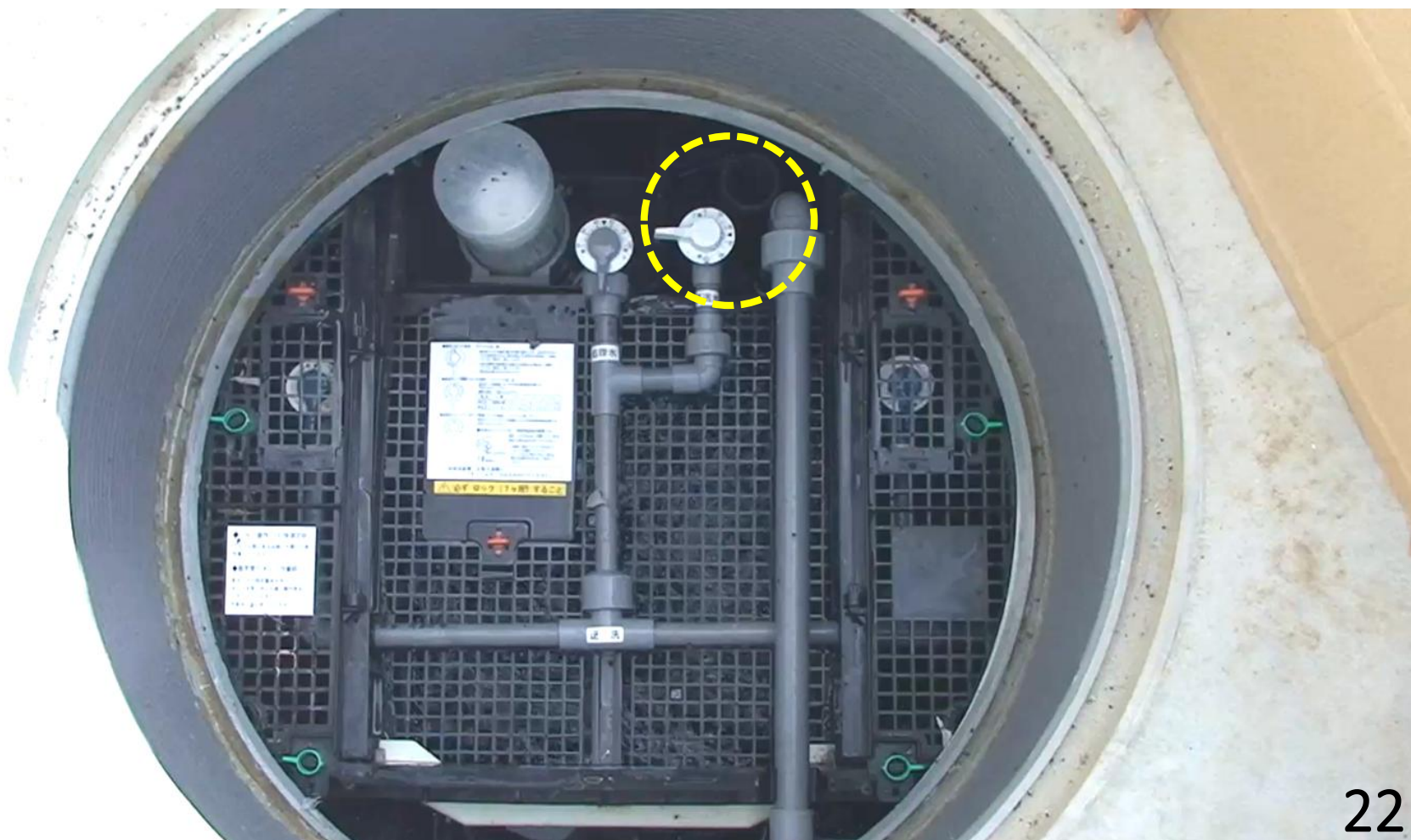
4. 処理方式別の試料の採水方法

(9) 担体流動生物ろ過循環方式

動画

ニッコー 浄化王型

 採水箇所



4. 処理方式別の試料の採水方法

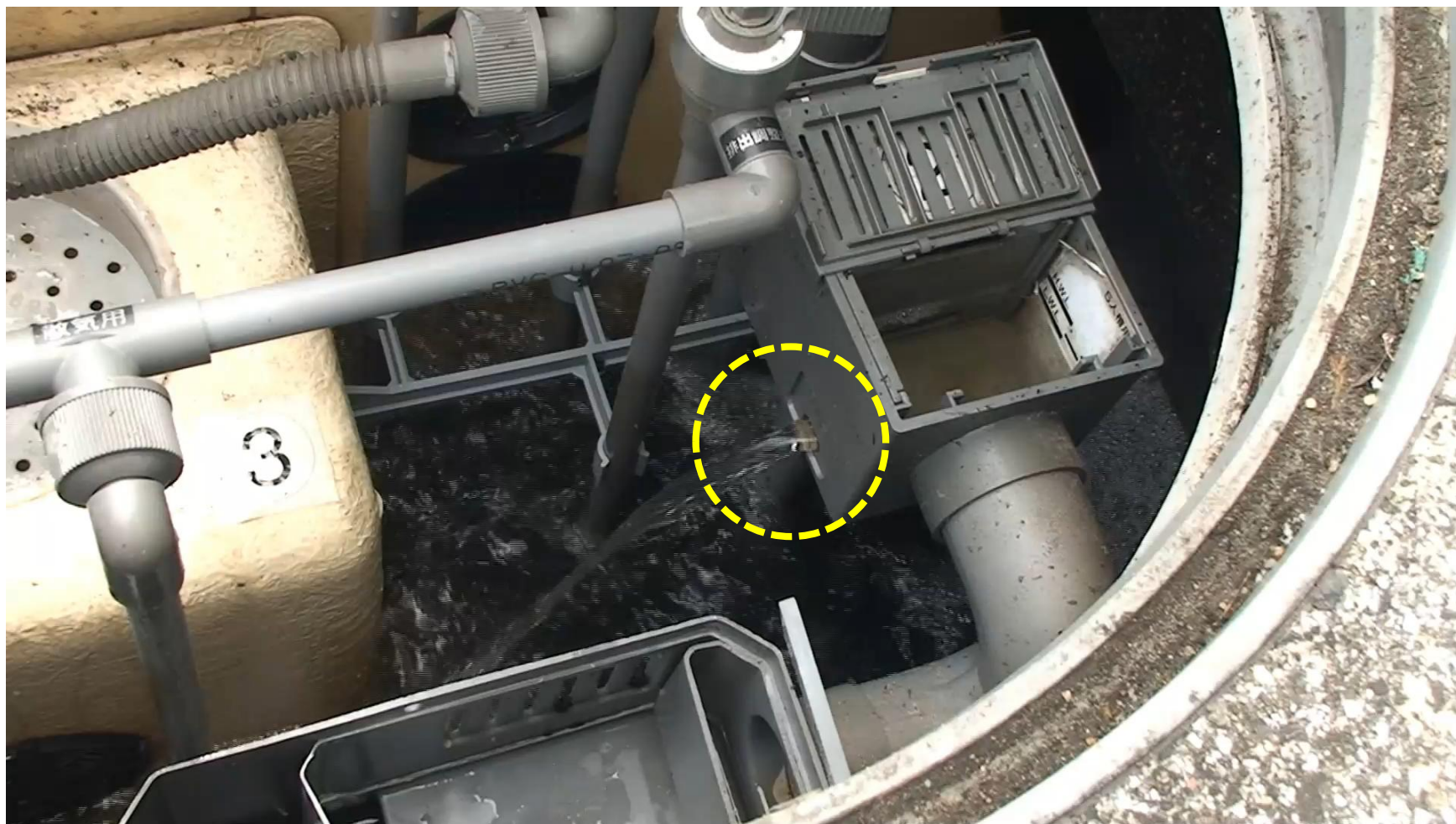
(10) ピーカット流量調整型夾雑物除去担体流動生物ろ過方式

動画

ダイキアクシス MCP型



採水箇所



4. 処理方式別の試料の採水方法

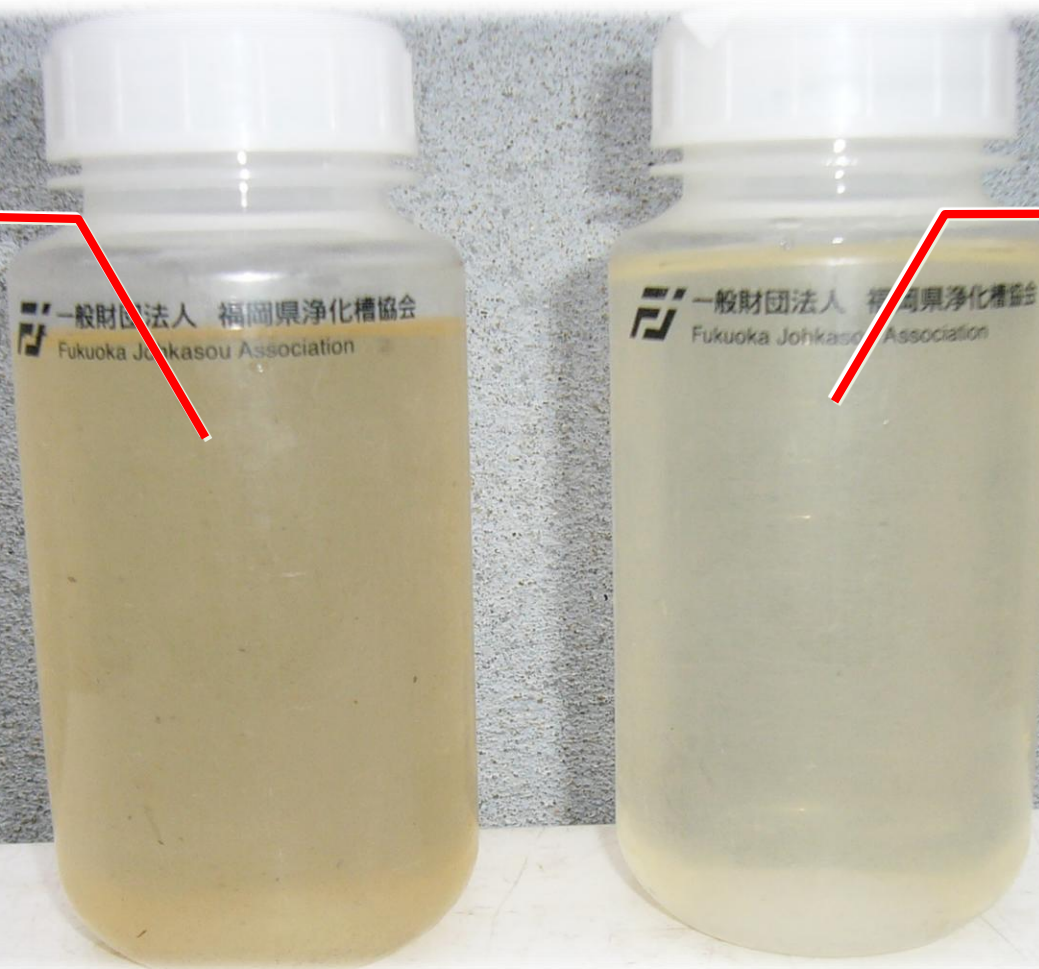
(10) ヒールカット流量調整型夾雑物除去担体流動生物ろ過方式

ダイキアクシス MCP型

✖ SS混入事例

（剥離した生物膜が混入）
逆洗後 採水

逆洗前 採水



4. 処理方式別の試料の採水方法

(11) 全ばっ気型

動画

単独処理浄化槽



4. 処理方式別の試料の採水方法

(12) 腐敗タンク方式散水ろ床型

動画

単独処理浄化槽



5. 残留塩素濃度の試料採取及び測定方法

残留塩素の測定について

指定採水員講習会テキスト p12

残留塩素は『 **全残留塩素** 』を測定してください (JIS K 0102-1 23.2)

全残留塩素 とは

「遊離残留塩素」と「結合残留塩素」を合わせたもの

全残留塩素の測定方法について

残留塩素
測定試薬

「**全**残留塩素」測定用と「**遊離**残留塩素」測定用の2種類が販売されています
試薬によって、「全残留塩素」の測定方法が異なります

遊離残留塩素測定試薬
をお使いの場合

試薬と試料を混合後、ヨウ化カリウムを添加

全残留塩素測定試薬
をお使いの場合

試薬と試料を混合

試薬の例
(ラベルの違い)



※ お使いの試薬をご確認の上、取扱説明書に従って、必ず「**全残留塩素**」を測定してください

5. 残留塩素濃度の試料採取及び測定方法

採取場所

消毒槽（室）

測定方法

DPD（ジエチル-p-フェニレンジアンモニウム）比色法

測定器具



残留塩素測定器

DPD試薬
（全残留素塩）

ビーカー

タイマー

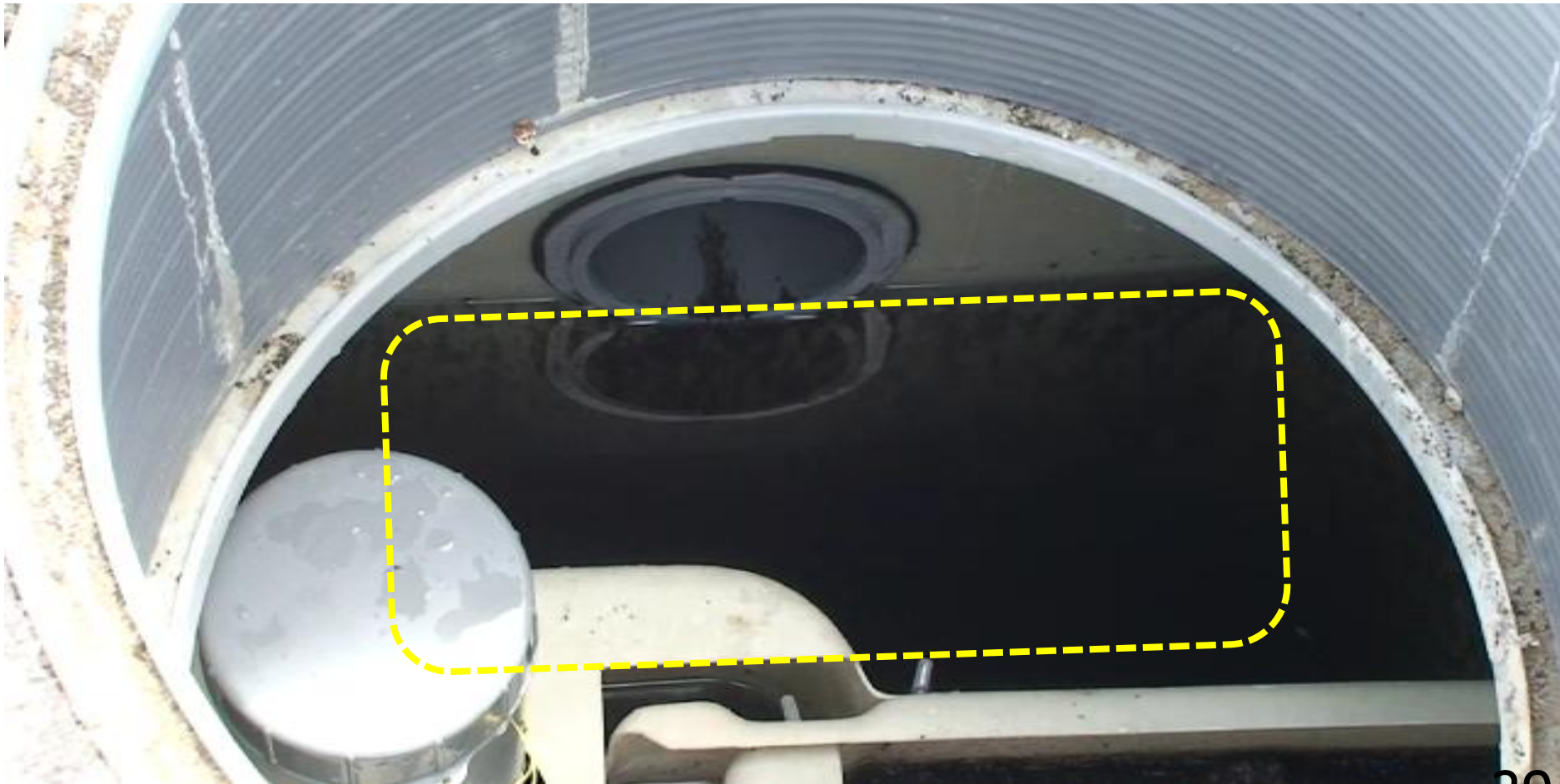
5. 残留塩素濃度の試料採取及び測定方法

試料の採取と測定の様子

動画



採水箇所



6. 遵守事項

指定採水員指定証明書

指定番号

氏 名

所 属

上記の者を指定採水員として指定する。

また、これをもって、上記の者が当協会指定の
指定採水員であることを証明する。

有効期限 年 月 日まで

発行日 年 月 日

指定検査機関

一般財団法人福岡県浄化槽協会

理事長 ○○ ○○



遵 守 事 項

1. 放流水の採水にあたっては、この指定
証明書を常時携帯し、提示を求められた
場合は提示すること。
2. 採水を行う場合には、事前に設置者の
了解を得ること。
3. 採水を行う場合には、「11条検査のた
めの水質検査試料採水要領」に従って、
常に誠実に履行すること。

一般財団法人 福岡県浄化槽協会

福岡検査センター TEL 092(947)1800
筑後検査センター TEL 0942(46)1900
筑豊検査センター TEL 0947(45)6102