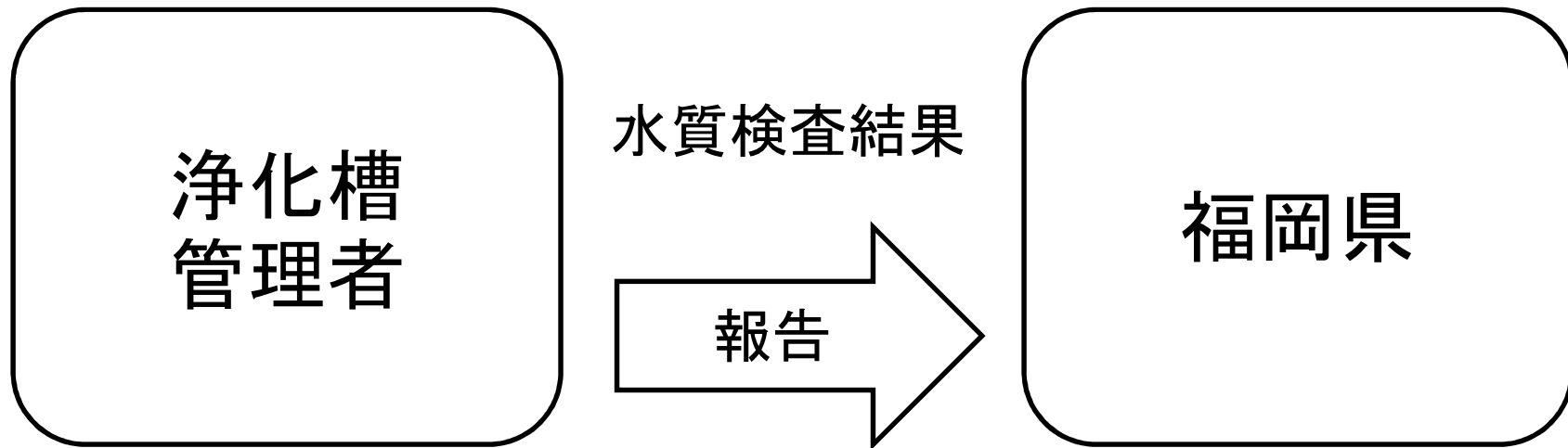


# 浄化槽放流水の水質検査結果からみた 浄化槽の機能評価に関する一考察 (第2報)

一般財団法人福岡県浄化槽協会 川上史人

# 福岡県における 浄化槽放流水の水質検査制度

## 福岡県浄化槽法施行細則



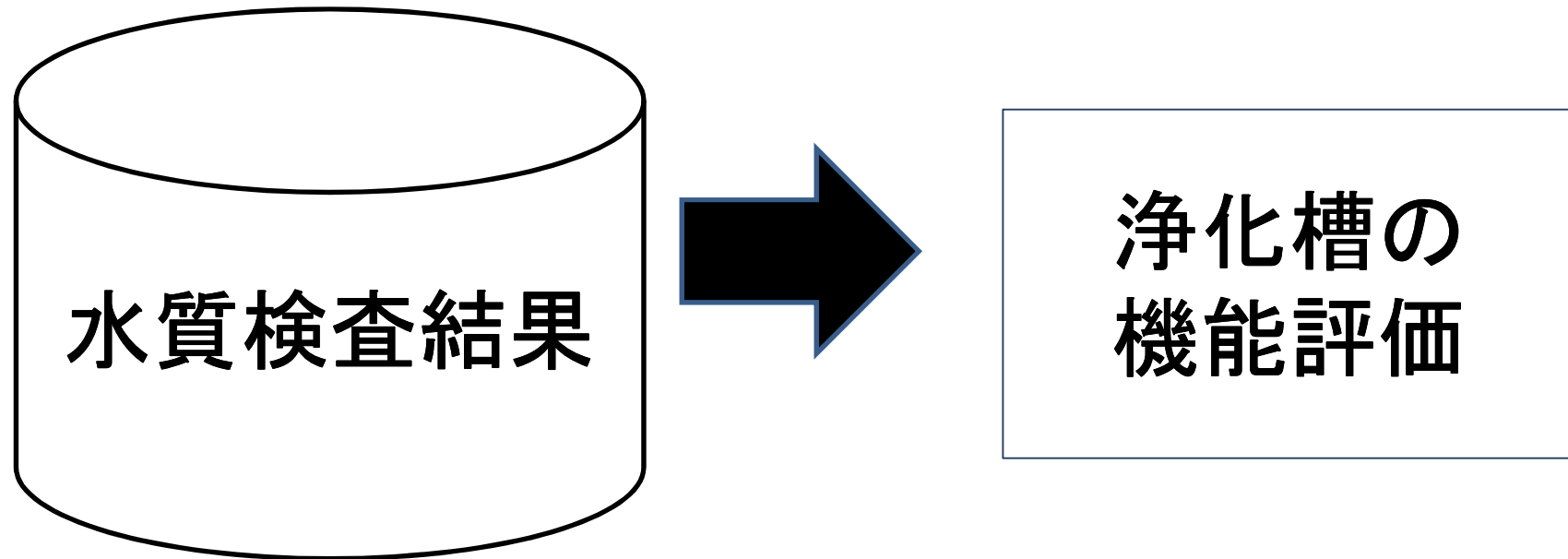
# 浄化槽放流水の水質検査回数

処理対象人員	検査回数
51人～500人	毎年4回以上
501人以上	毎月1回以上

# 浄化槽放流水の検査項目

- pH
- SS
- BOD
- 透視度
- アンモニア性窒素
- 塩化物イオン濃度
- 亜硝酸反応
- 硝酸反応  
(501人以上のみ)

# 調査目的



## 調査対象

- 平成22年度～25年度
- 51人槽以上の浄化槽(1,423基)

## 調査項目

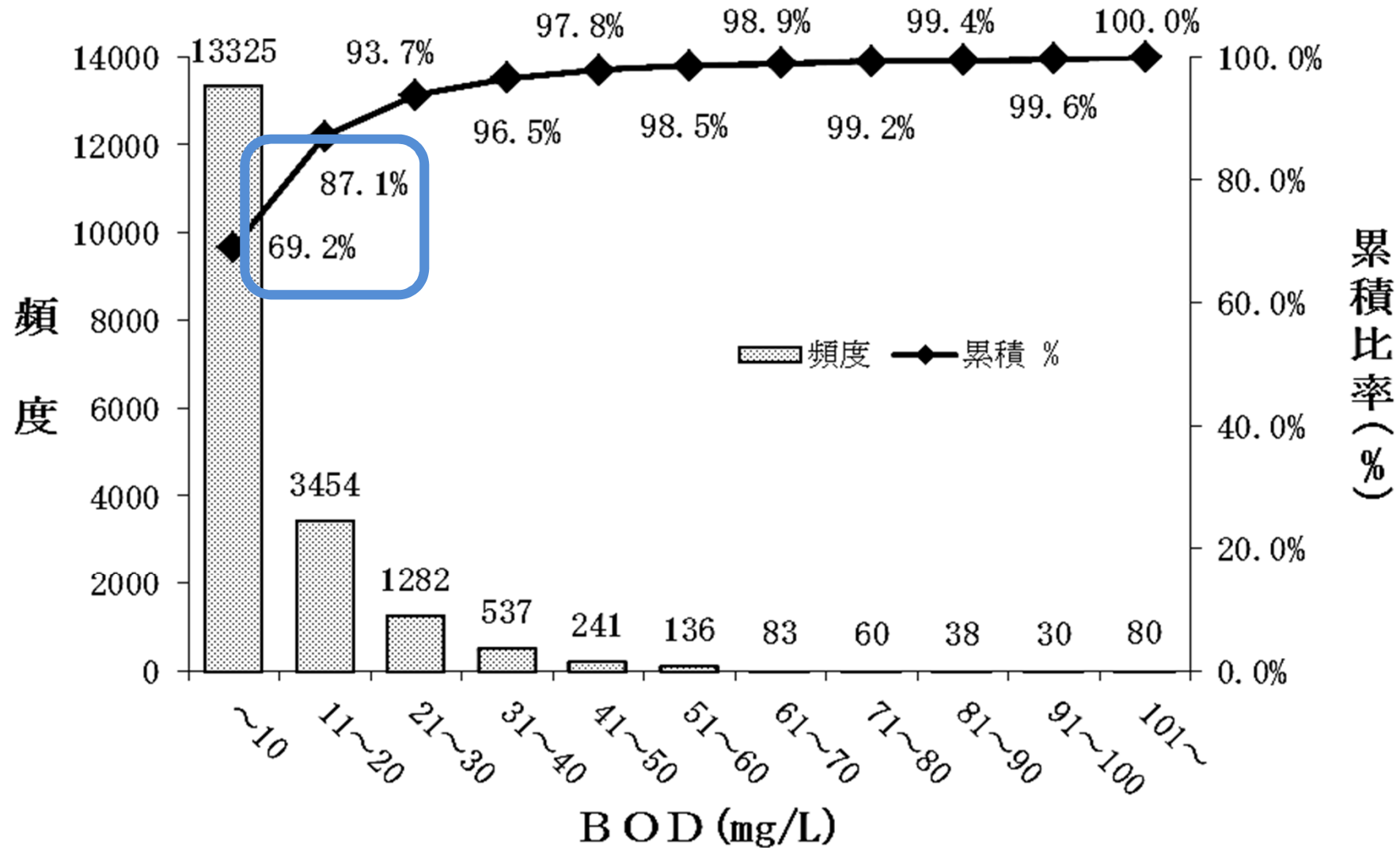
- 水質検査結果・・・pH、SS、BODなど
- 建築用途毎などによる処理水質の比較

# 測定項目別統計量

測定項目	平均値	中央値	最頻値
pH	6.7	7.1	7.2
SS(mg/L)	7.9	4.0	2.0
BOD(mg/L)	10.4	5.6	1.0
透視度(度)	39.4	50.0	50.0
アンモニア性窒素(mg/L)	8.7	3.7	1.0

(データ数n=19,266)

# BODの度数分布図





# 平均BOD10.4mg/Lを超過した建築用途

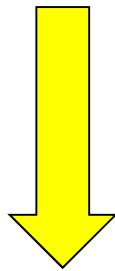
建築用途	調査対象基数	pH	BOD (mg/L)	透視度 (度)
店舗	117	6.6	18.8	31.7
飲食店	88	7.2	17.7	32.2
共同住宅	359	7.0	12.7	35.9
娯楽施設	54	7.2	11.9	37.9

# 店舗を営業種別で比較したBOD値

営業種	施設数	データ数	平均値 (mg/L)	中央値 (mg/L)	最頻値 (mg/L)
スーパー マーケット	55	727	24.4	13.0	11.0
量販店 (ホームセンター等)	46	556	12.9	6.7	1.0
その他 (道の駅等)	16	227	12.9	5.0	1.0

# スーパーマーケット

- 惣菜店・・・油脂分
- 鮮魚店・・・魚の血液
- グリストラップが適正に管理されていないケースが多い。



汚濁負荷が高くなる



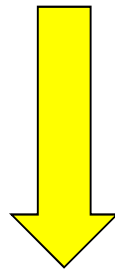
(惣菜の一例)

# 飲食店を営業種別で比較したBOD値

営業種	施設数	データ数	平均値 (mg/L)	中央値 (mg/L)	最頻値 (mg/L)
ファスト フード	4	48	38.0	30.0	13.0
うどん そば	14	168	33.7	12.0	12.0
ラーメン	9	108	31.0	16.5	17.0

# ファストフード店

- 排出水量が少ない。
- 多量の洗剤を使用。



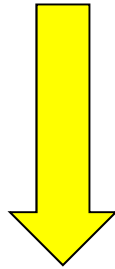
汚濁負荷が高くなる



(業務用フライヤー)

# うどん・そば店

- 店舗の大型化。
- 揚げ物類の増加。
- グリストラップから油脂分が流出。



汚濁負荷が高くなる



(メニューの一例)



(油脂分離槽)

# 油脂分の流出

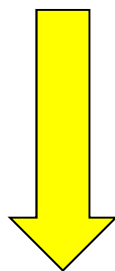


(原水ポンプ槽)



# ラーメン店

- ラーメンスープの流入。
- 福岡県では、脂分を多く含んだこってりスープも多い。



汚濁負荷が高くなる



(こってりラーメン)



# まとめ

- 店舗と飲食店の平均BOD値は、他の建築用途に比べ、高い値であった。
- スーパーマーケット、ファストフード店、うどん・そば店、ラーメン店は、BOD平均値が20mg/Lを超過していた。
- 処理水質向上のために、使用方法の改善・グリストラップの適正管理・排水特性に見合った管理技術などが望まれる。