

# 浄化槽処理水の塩素消毒前後 におけるBODの基礎的調査

財団法人 福岡県浄化槽協会

櫻木 秀憲

# 調査の背景

## <浄化槽法改正>

- ・ 公共用水域等の水質の保全
- ・ 放流水の水質基準の創設



- ・ 浄化槽の処理機能評価
- ・ 浄化槽放流水が環境に与える影響評価

**消毒後のBODによる評価が適当**

# 調査の目的と調査方法

## <調査の目的>

消毒前後のBODの実態調査

## <調査方法>

- 1 消毒前後のBODの比較
- 2 消毒前のC-BODと消毒後のBODとの関係

# 調査期間および調査対象

## <調査期間>

平成19年9月 から 平成20年9月 まで

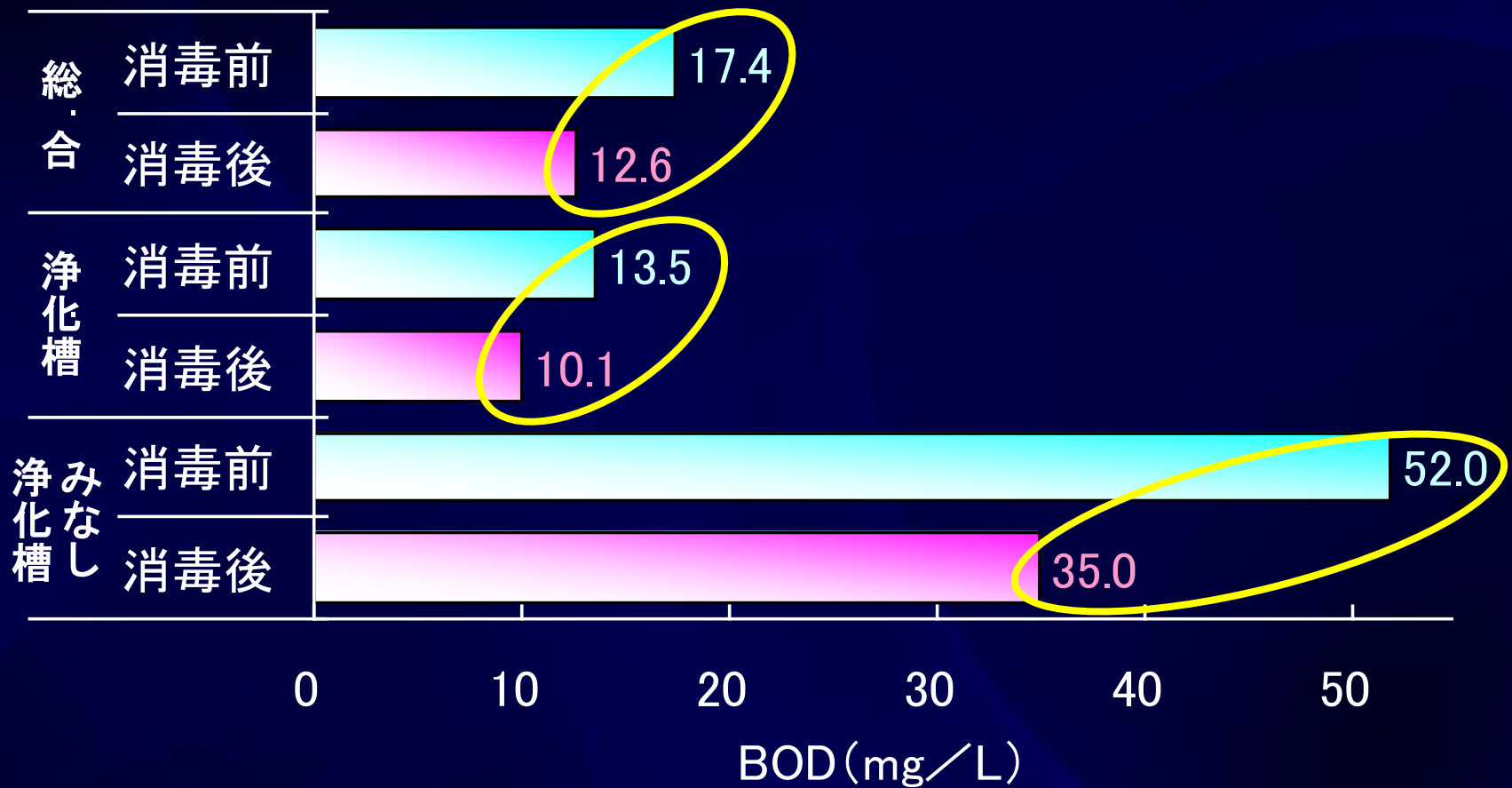
## <調査対象>

10人槽以下の浄化槽

1,347基(みなし浄化槽136基を含む)

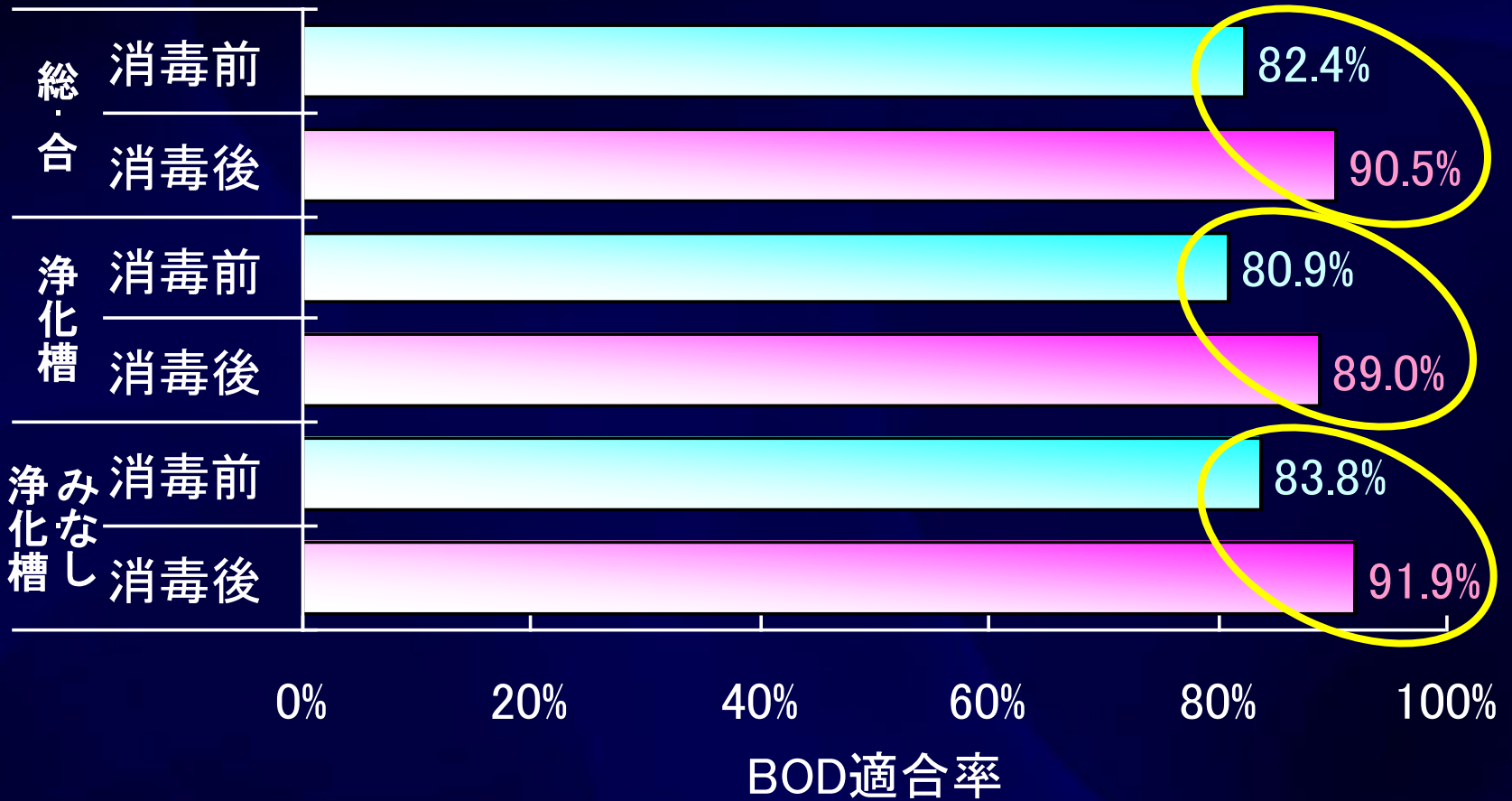
# 消毒前後のBODの比較

# 消毒前後のBOD平均値の比較



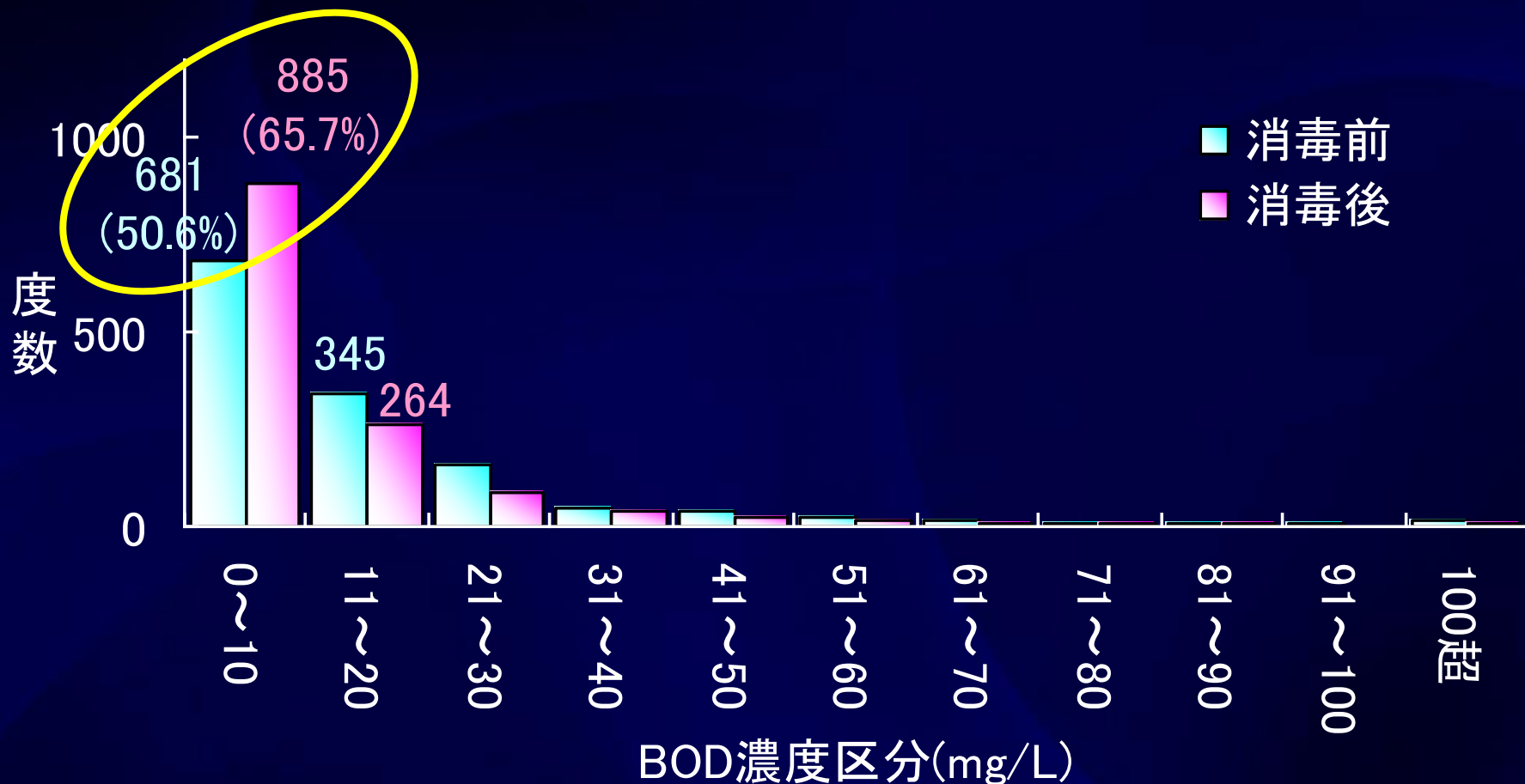
消毒前後の処理水のBOD平均値の比較

# 消毒前後のBOD適合率の比較



消毒前後の処理水のBOD適合率比較

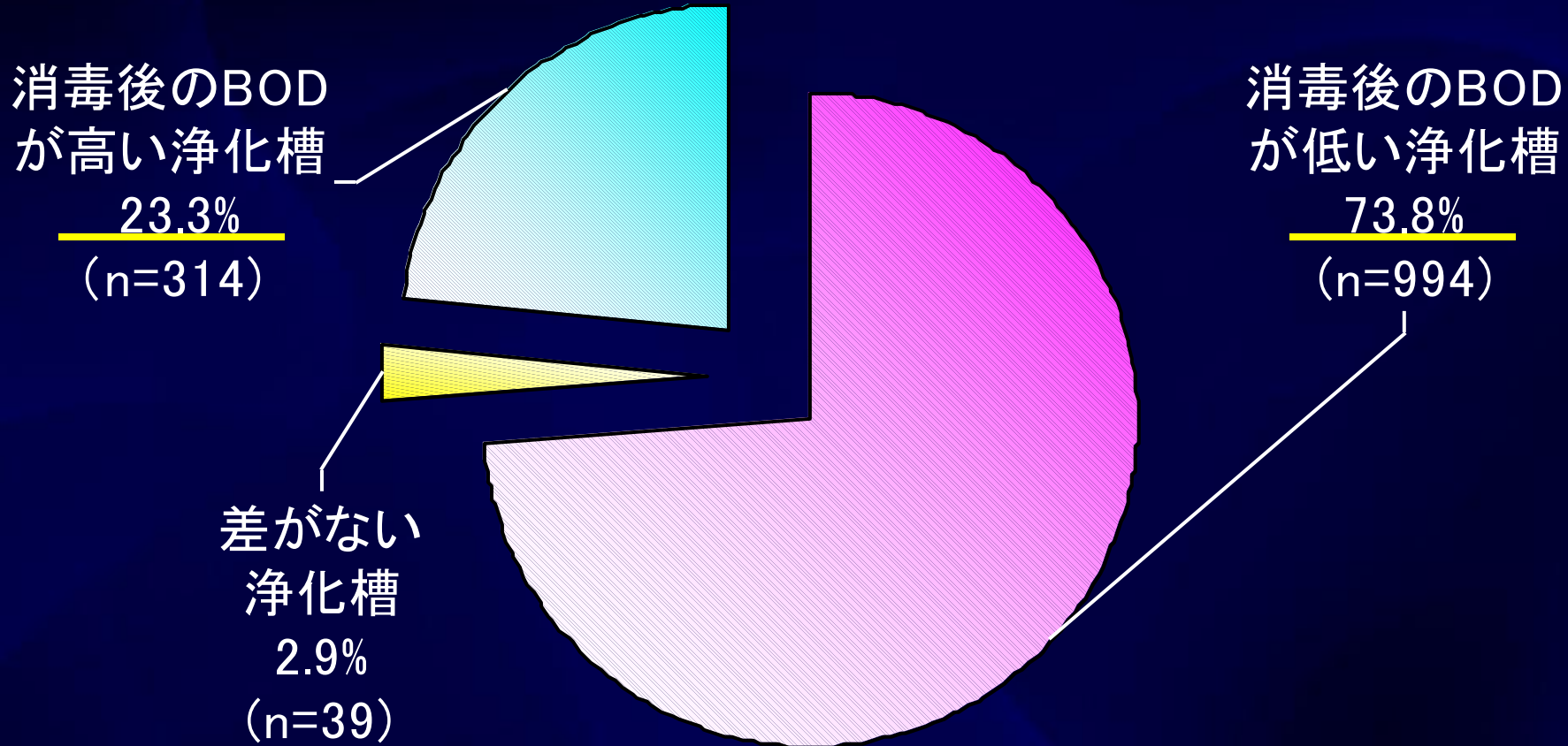
# 消毒前後のBODの分布



図一1 消毒前後の処理水のBOD度数分布



# 消毒前後のBODの差



図一2 消毒前後の処理水のBODの差の比較

# 消毒前後のBODの差の分布

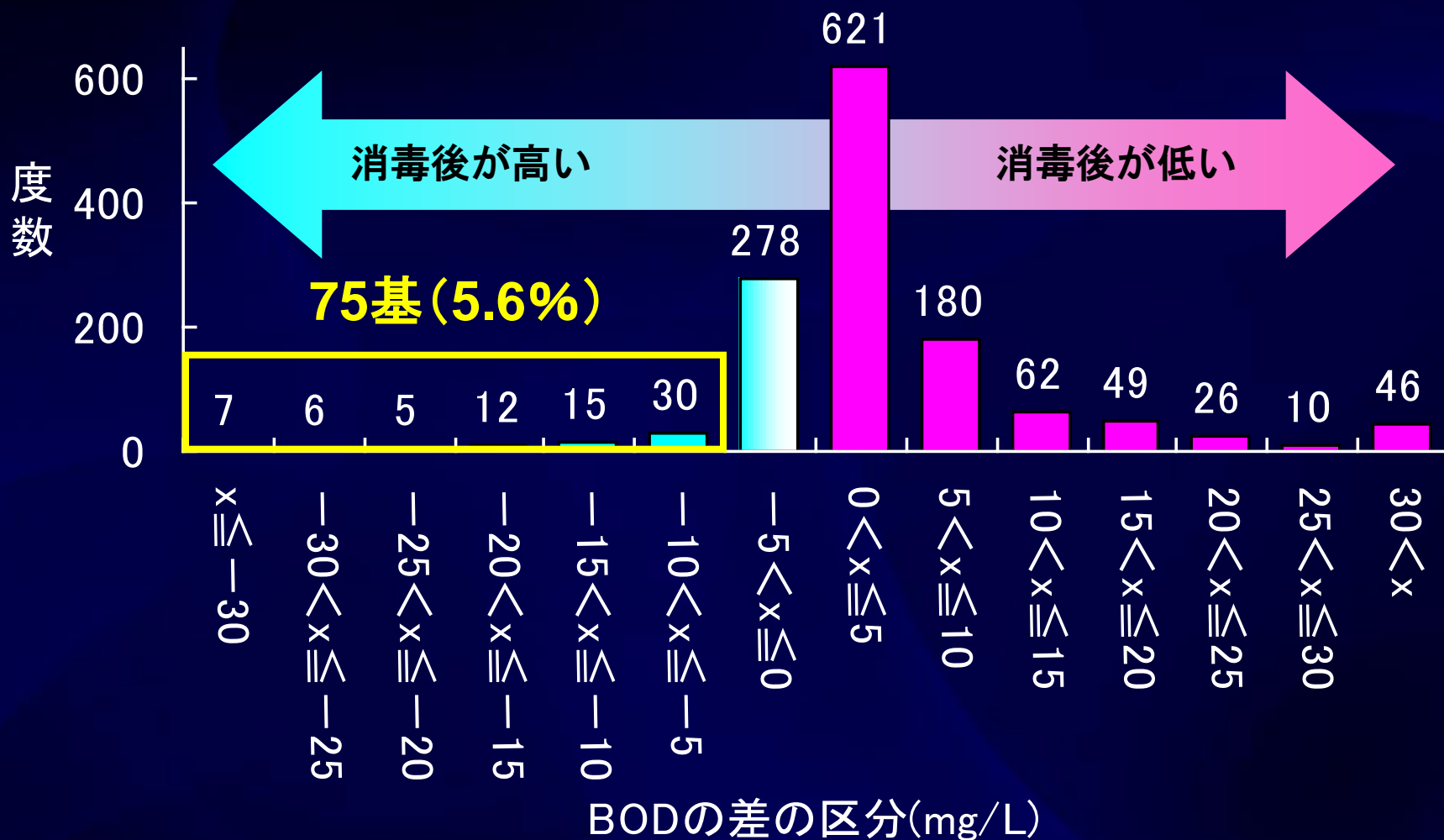
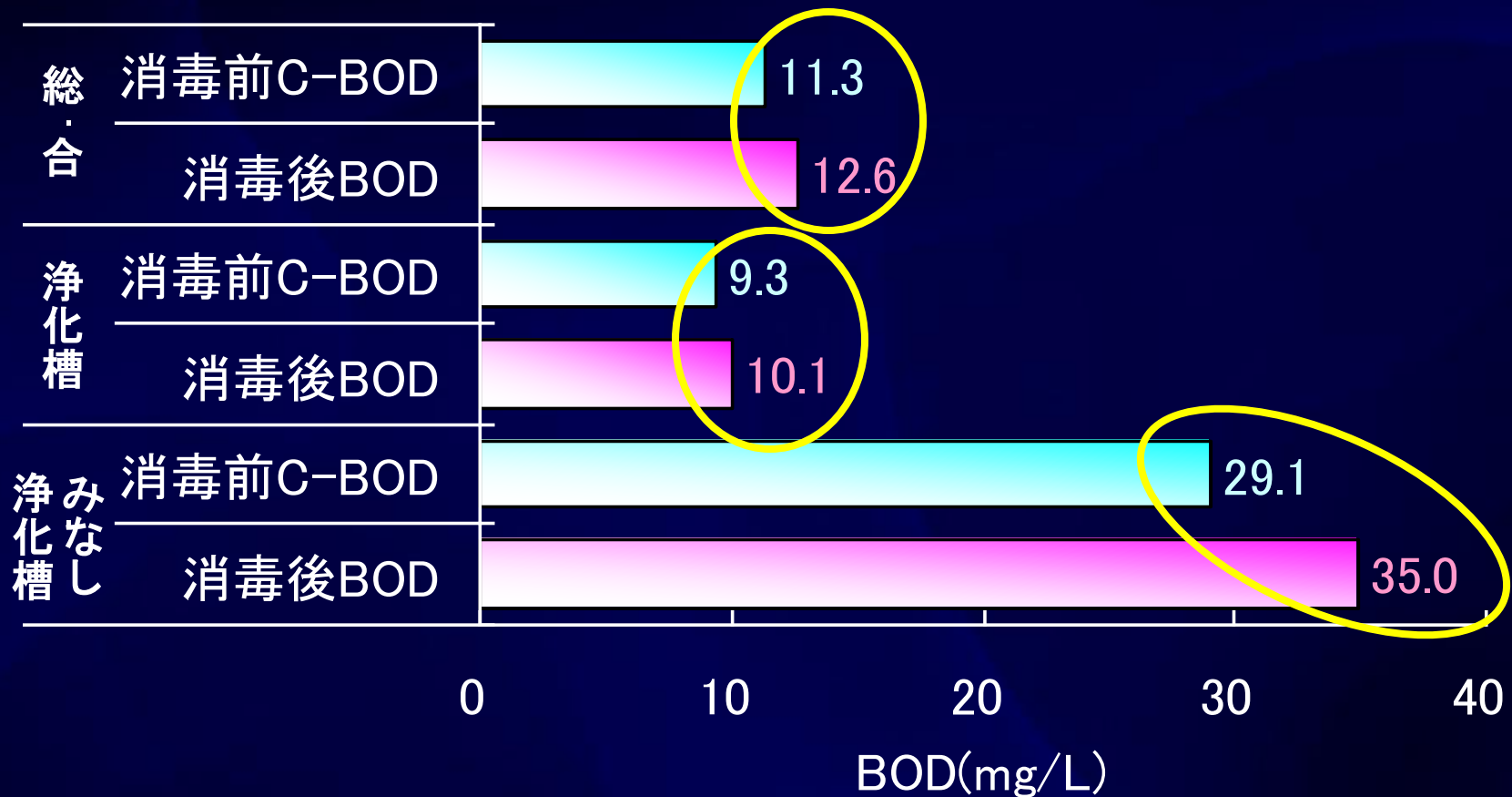


図-3.1 消毒前後のBODの差の分布

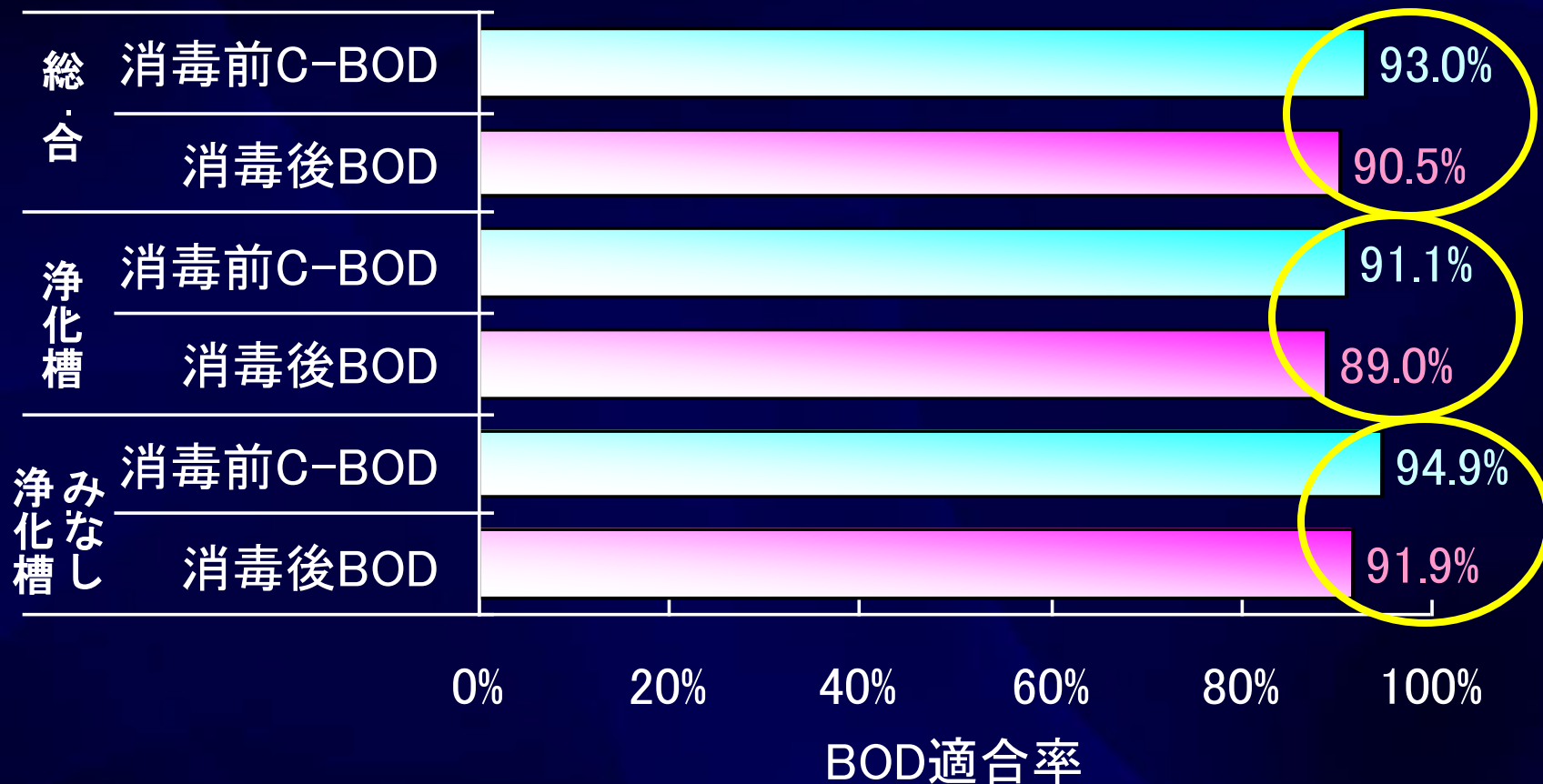
# 消毒後のBODと 消毒前のC-BODとの関係

# 消毒前C-BODと 消毒後BODの平均値の比較



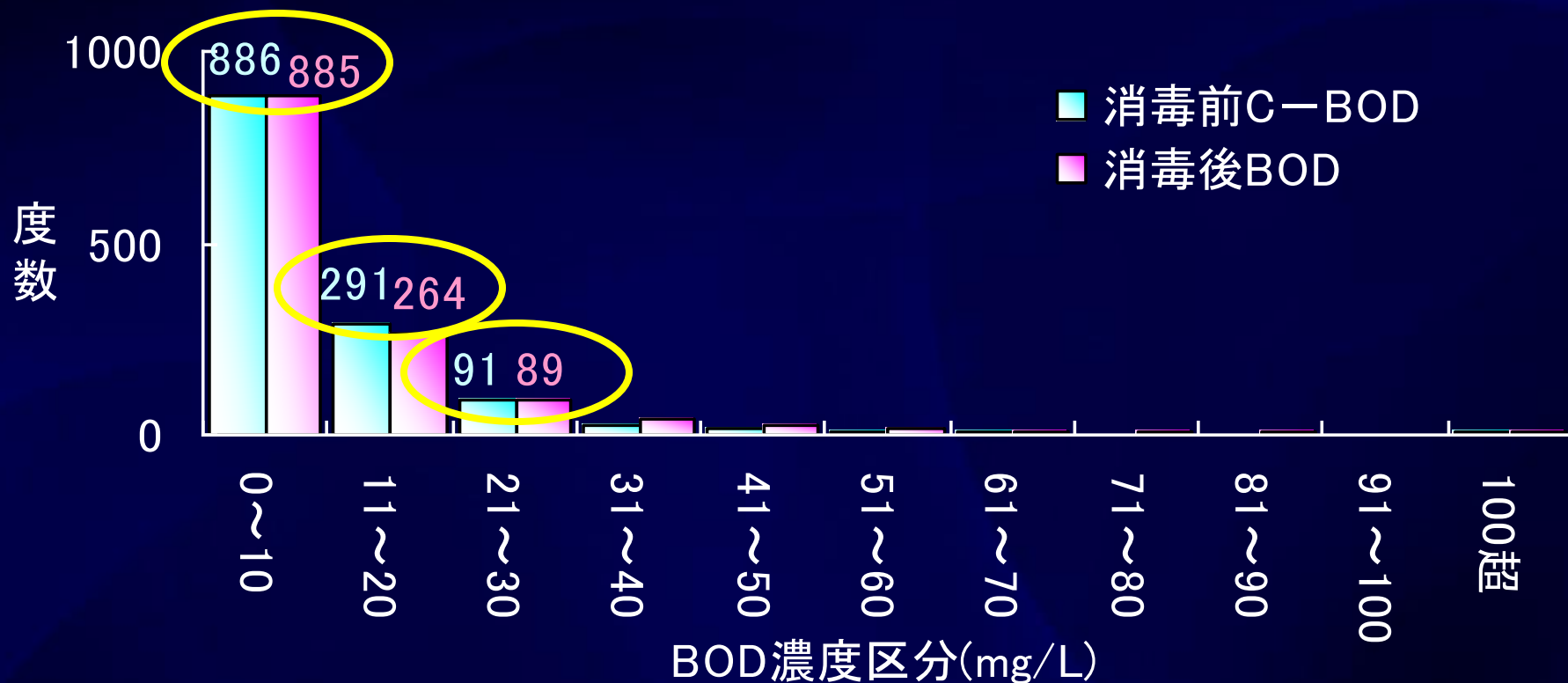
消毒前C-BODと消毒後BODの平均値の比較

# 消毒前C-BODと 消毒後BODの適合率の比較



消毒前C-BODと消毒後BODの適合率の比較

# 消毒前C-BODと消毒後BODの分布



図一4 消毒前C-BODと消毒後BOD  
との度数分布比較

# 消毒前C-BODと 消毒後BODの差の分布

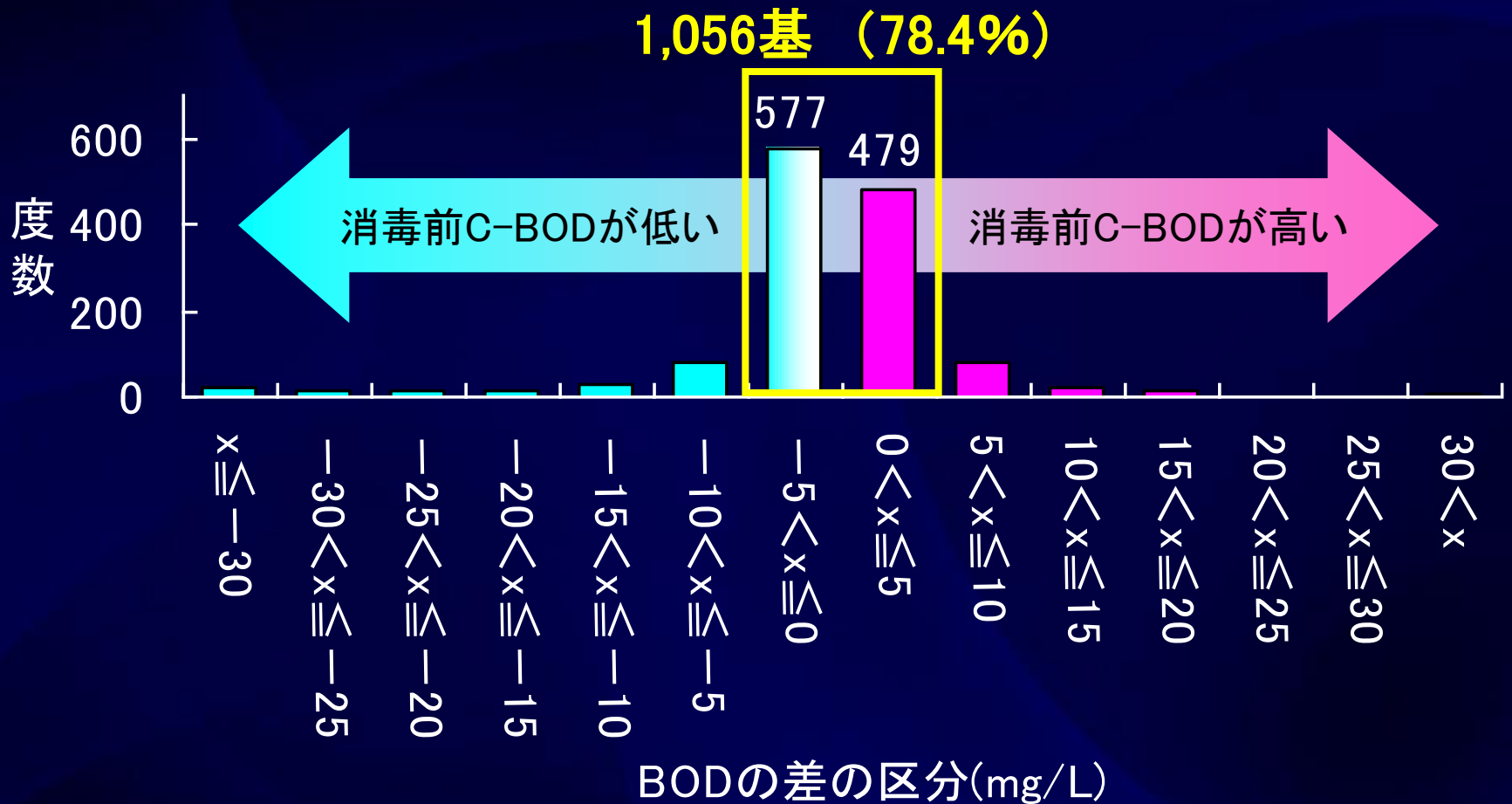


図-5. 1 消毒前C-BODと消毒後BODの差の分布

# まとめ1

## 消毒前後のBODの比較

- 消毒前のBODより、消毒後のBODが低い
- 消毒後のBODが低い浄化槽が多い



消毒前BOD > 消毒後BOD



## まとめ2

### 消毒前C-BODと消毒後BODの比較

- 平均値、適合率、分布が近似
- 差が小さい浄化槽が多い



消毒前C-BOD  $\doteq$  消毒後BOD

# おわりに

- ◎ 浄化槽の処理機能評価
- ◎ 放流水の処理水質評価



消毒後のBODで評価することが適当

消毒後のBODの代替として、  
C-BOD(硝化を抑制したBOD)を用いることが可能