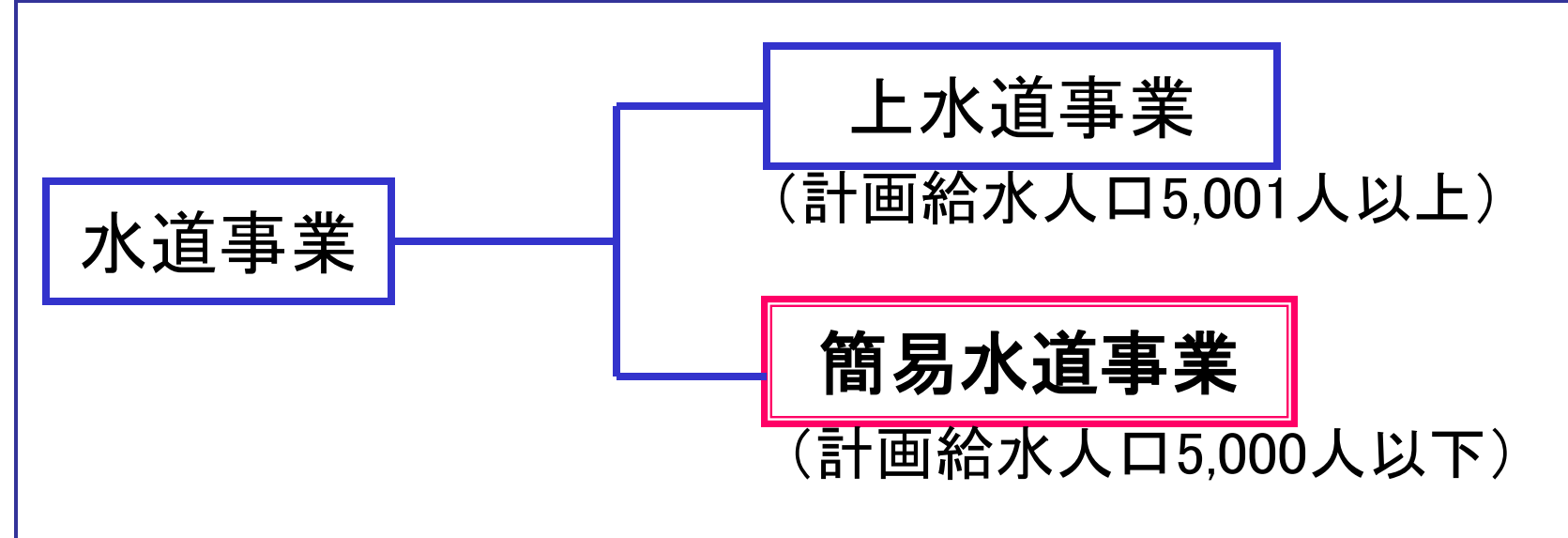


# 鳥取県における簡易水道の実態と安全性

開発情報工学研究室99T7016 岡本 奈々江

## 簡易水道とは



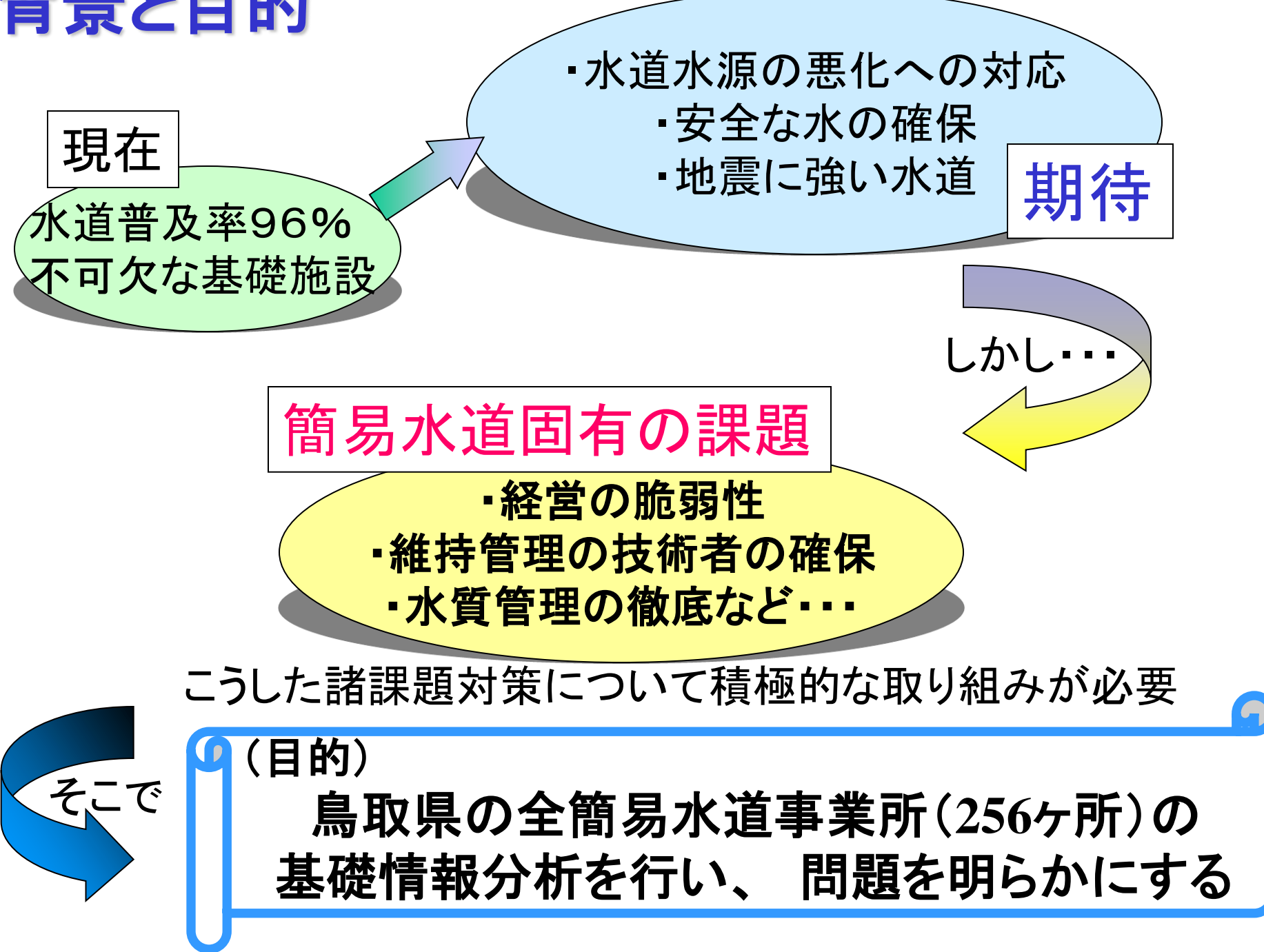
都市化の進んだ地域では水道普及率が高いが、その他の地域では全国平均96.6%よりも低い

表1 市町村の普及状況

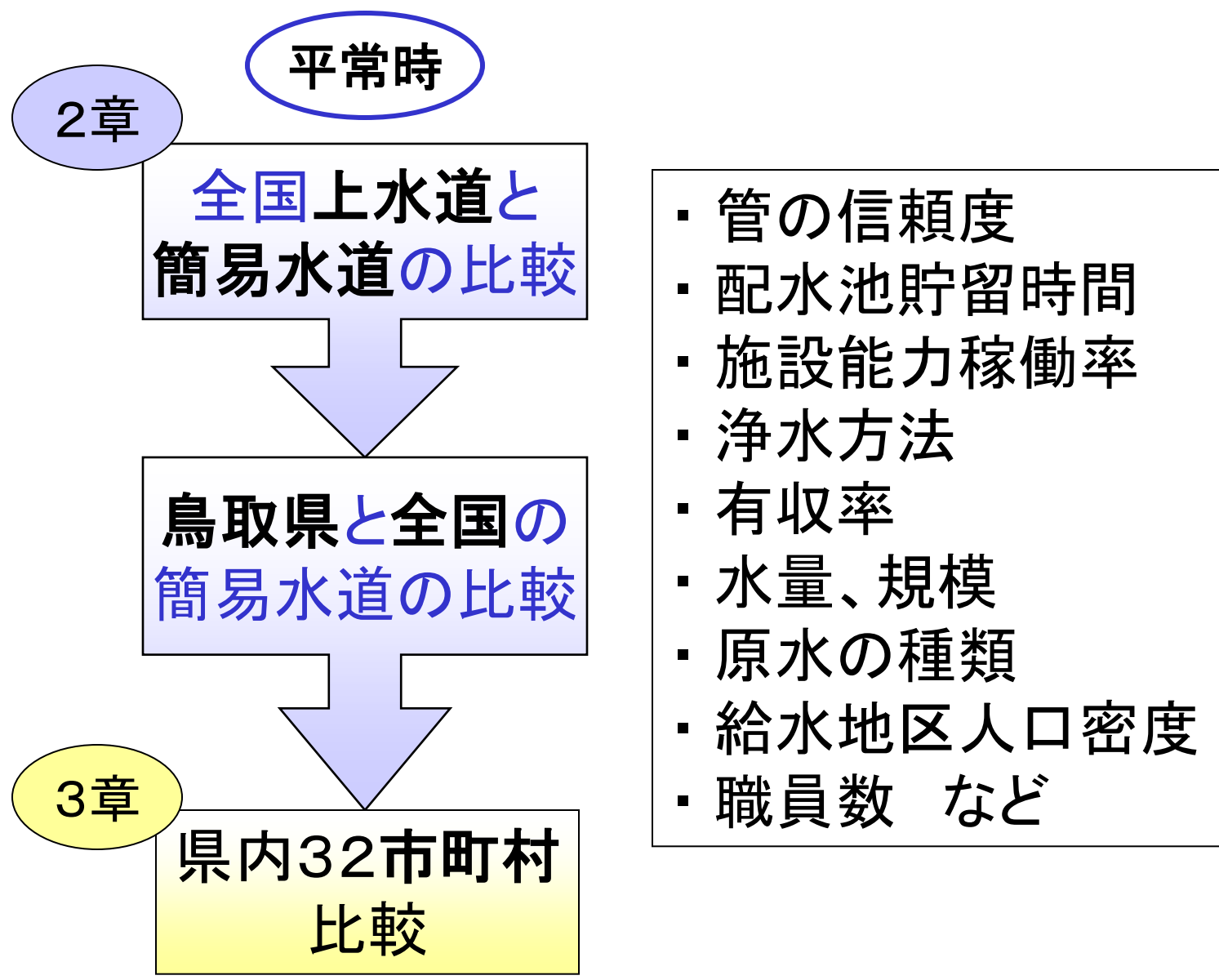
	市	町	村
人口(万人)	9,981	2,465	244
給水人口	9,788	2,552	216
普及率	98.1%	91.3%	88.5%

地域格差の解消  
農山漁村、中小都市の簡易水道の普及や整備が必要

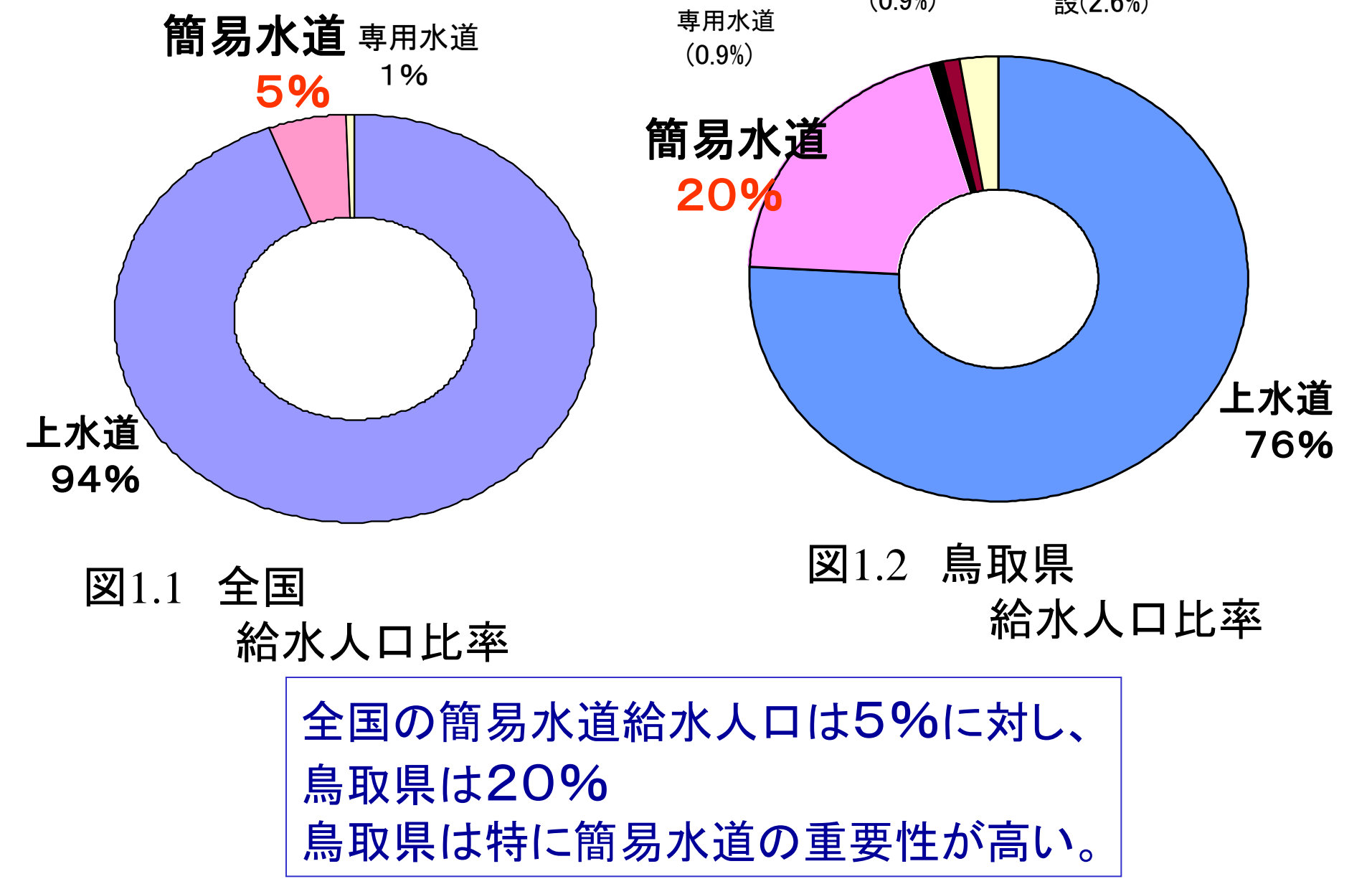
## 背景と目的



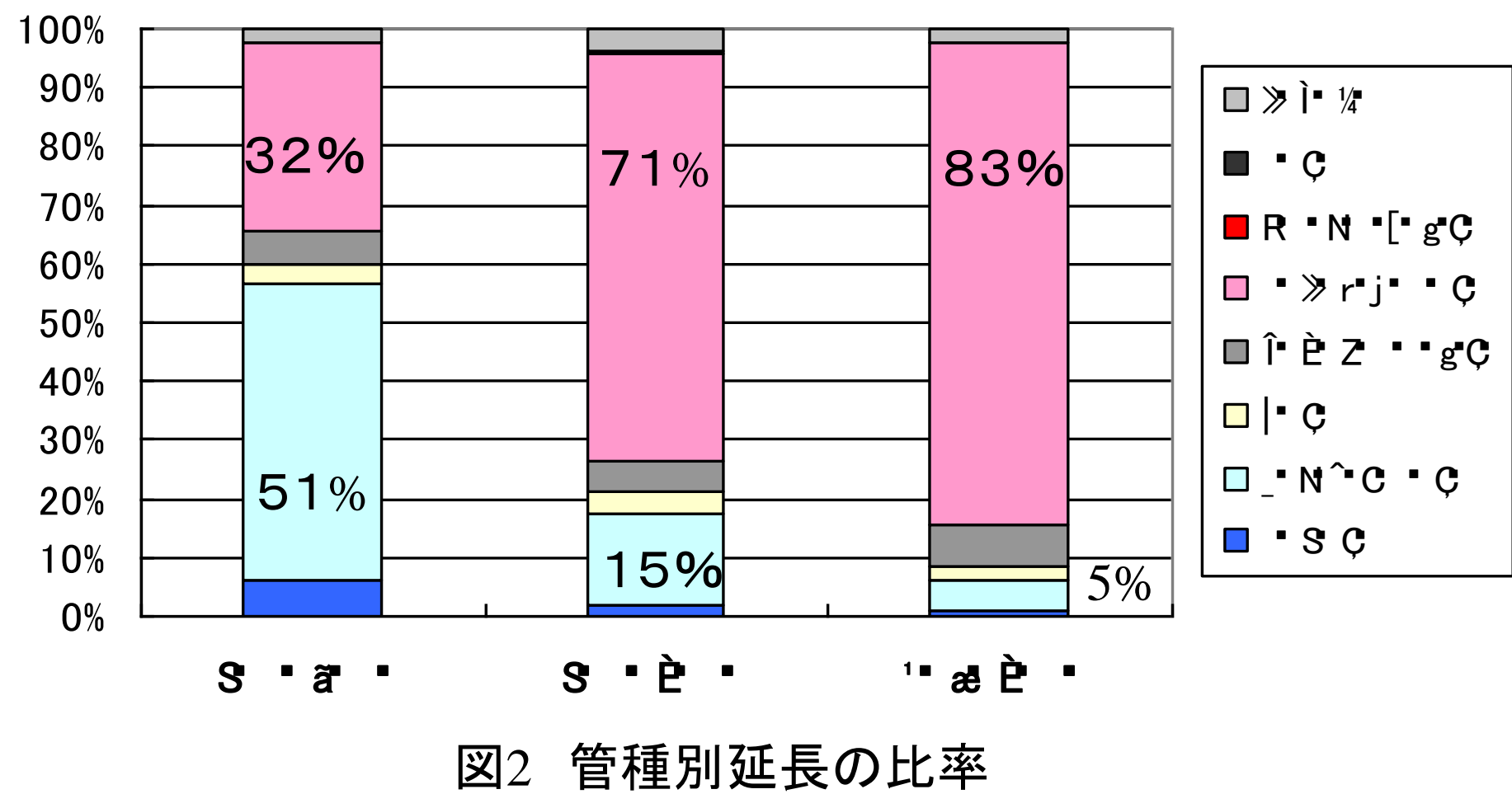
## 研究の流れ



## 給水人口の比率



## 管の比率について



## 管の被害率

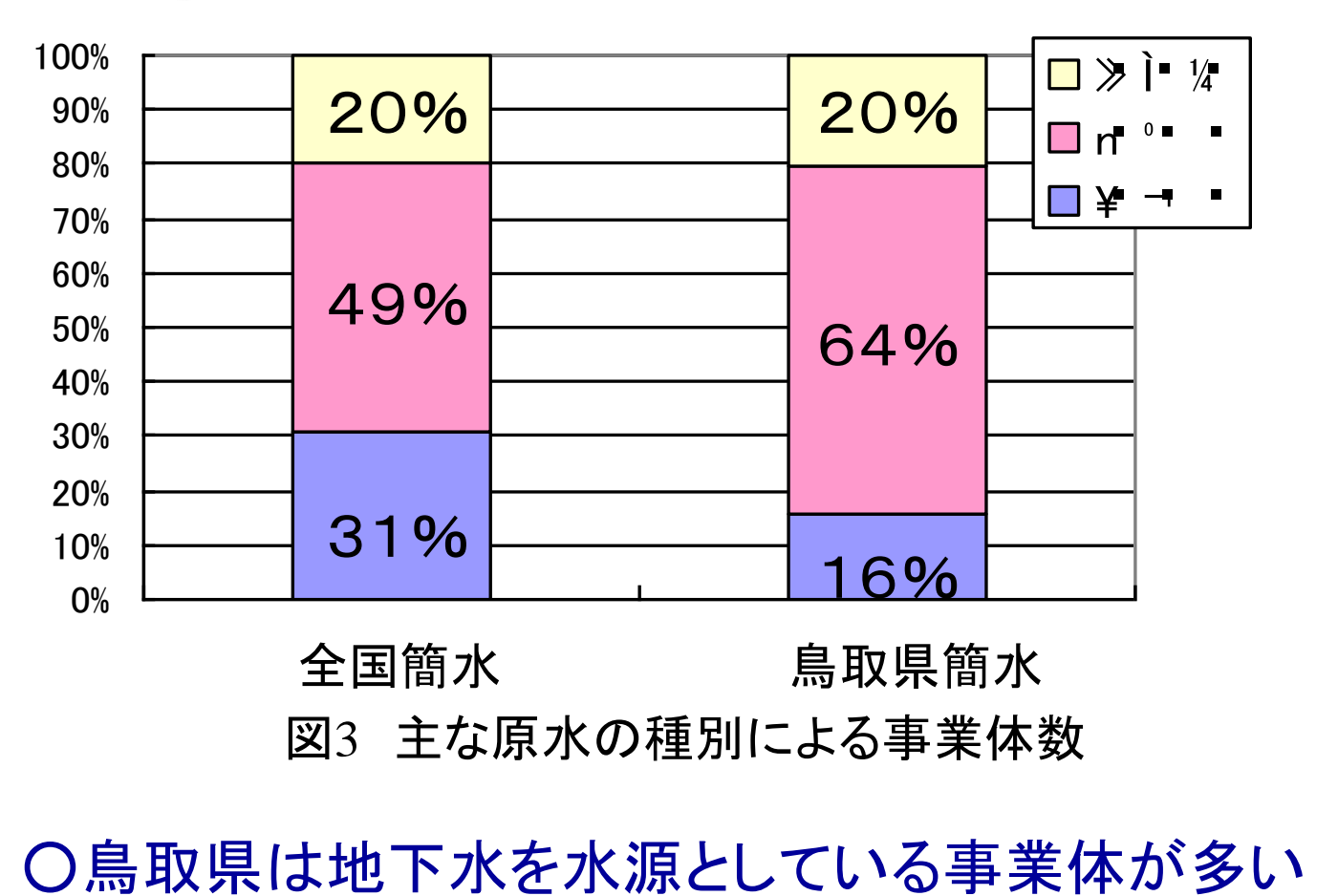
表2 被害率(7事業体)

管種	布設延長(km)	被害合計(件)	平均被害率(件/km)
ダクタイル管	9161.3	1233	0.135
铸铁管	2107.1	932	0.442
塩ビ管	431.3	437	1.013
水道用塗覆装鋼管	260.5	22	0.084
亜鉛めっき鋼管	19.3	8	0.415
石綿管	40.5	104	2.57
不明	-	149	-
合計	12019.9	2885	0.24

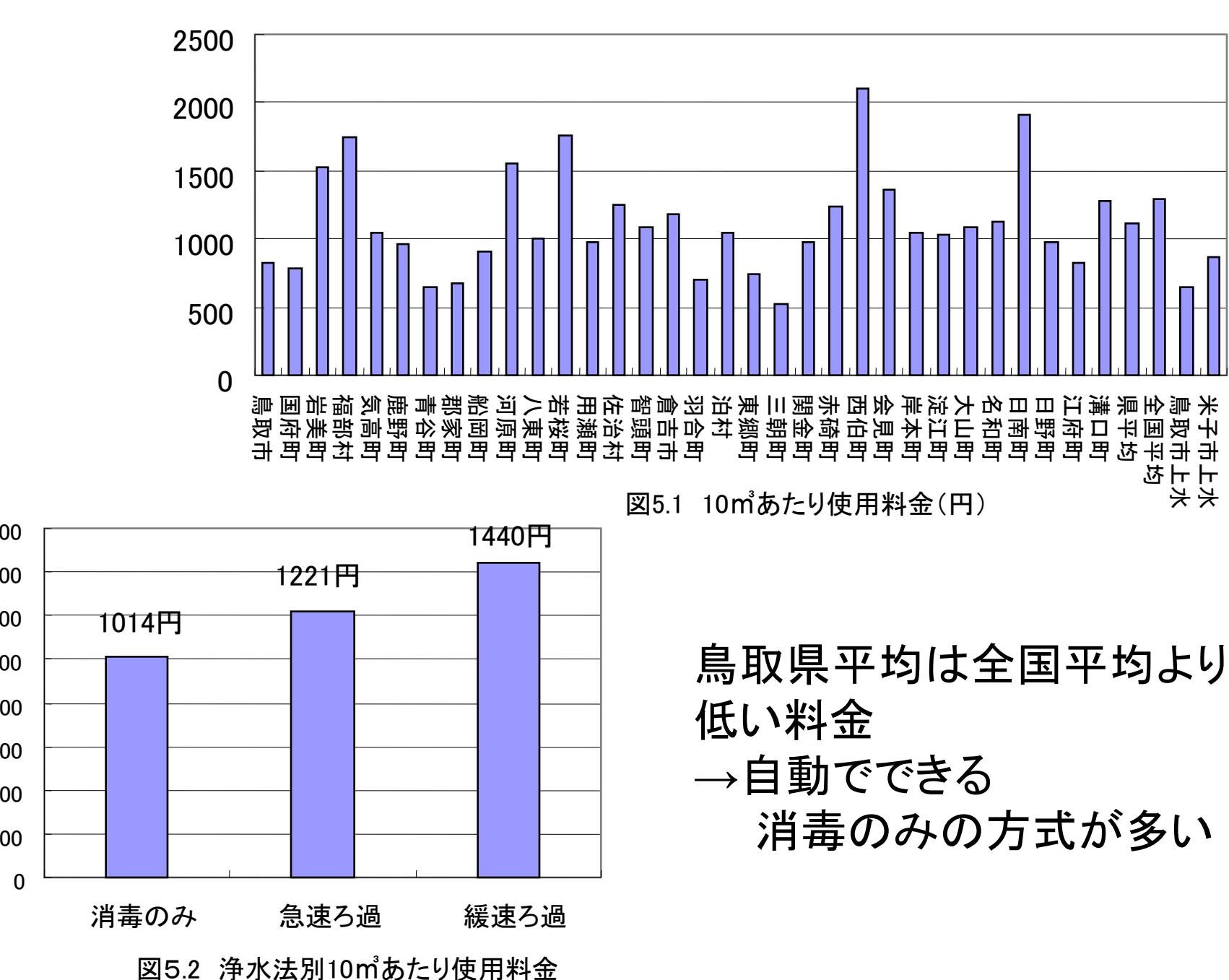
被害率 低 → 鋼管、ダクタイル管  
高 → 塩化ビニル管、石綿管

管種	平均被害率/km
ダクタイル管	0.91
塩化ビニル管	1.05

## 原水について



## 水道料金について



## 4章 震災時

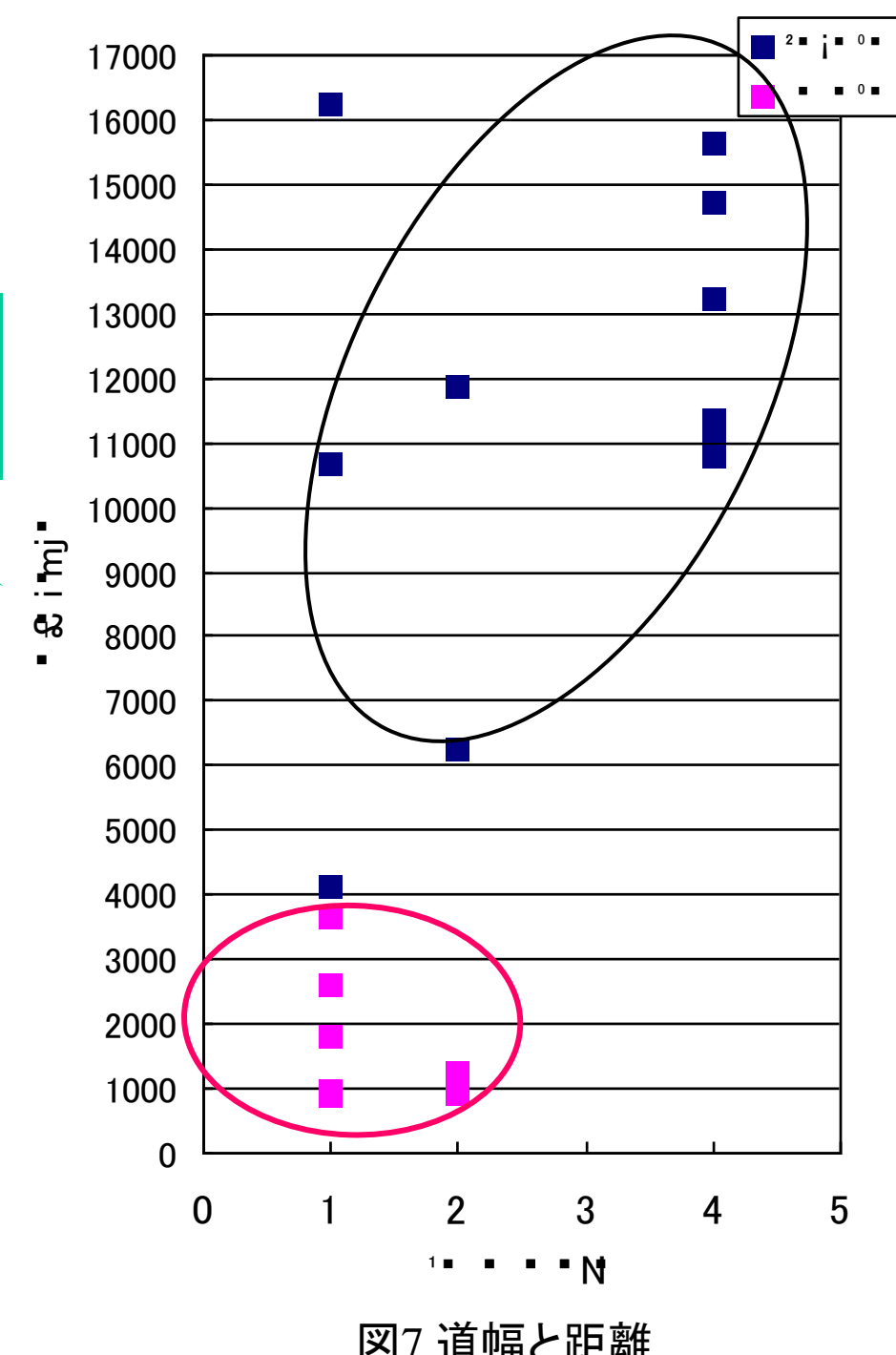
### 各市町村施設のアクセス評価

32市町村のうち、特徴的なもの2つ(福部村、佐治村)をあげた。

道幅は以下のように1~4にランク分けした。

道幅(m)	ランク
5.5 ~ 13.0m	1
3.0 ~ 5.5m	2
1.5 ~ 3.0m	3
1.5m未満	4

福部村 → 距離近、道幅太  
佐治村 → 距離遠、道幅細



## まとめ

鳥取県簡易水道は、水道管の被害率が全国水道事業の中でも非常に高く、災害時の被害は大きくなると予想され、管の布設更新作業は遅れているといえる。  
地下水を水源とし消毒のみの方式の事業が多く、塩素耐性のクリプト等の対策のためにも濾過方式の採用を進める必要がある。  
4章の震災時には施設のアクセスについて検討した。