

小規模給食施設における 加熱後の冷却方法についての検討

東部健康福祉センター

- | | | |
|-------|------|------|
| ○田中瑞希 | 伊東詩織 | 鈴木秀紀 |
| 菊池朋恵 | 鈴木眞二 | 吉田綾子 |
| 中澤美歌乃 | 田中恵美 | 神田隆 |
| 高井健太 | 森主博貴 | 矢野滋久 |

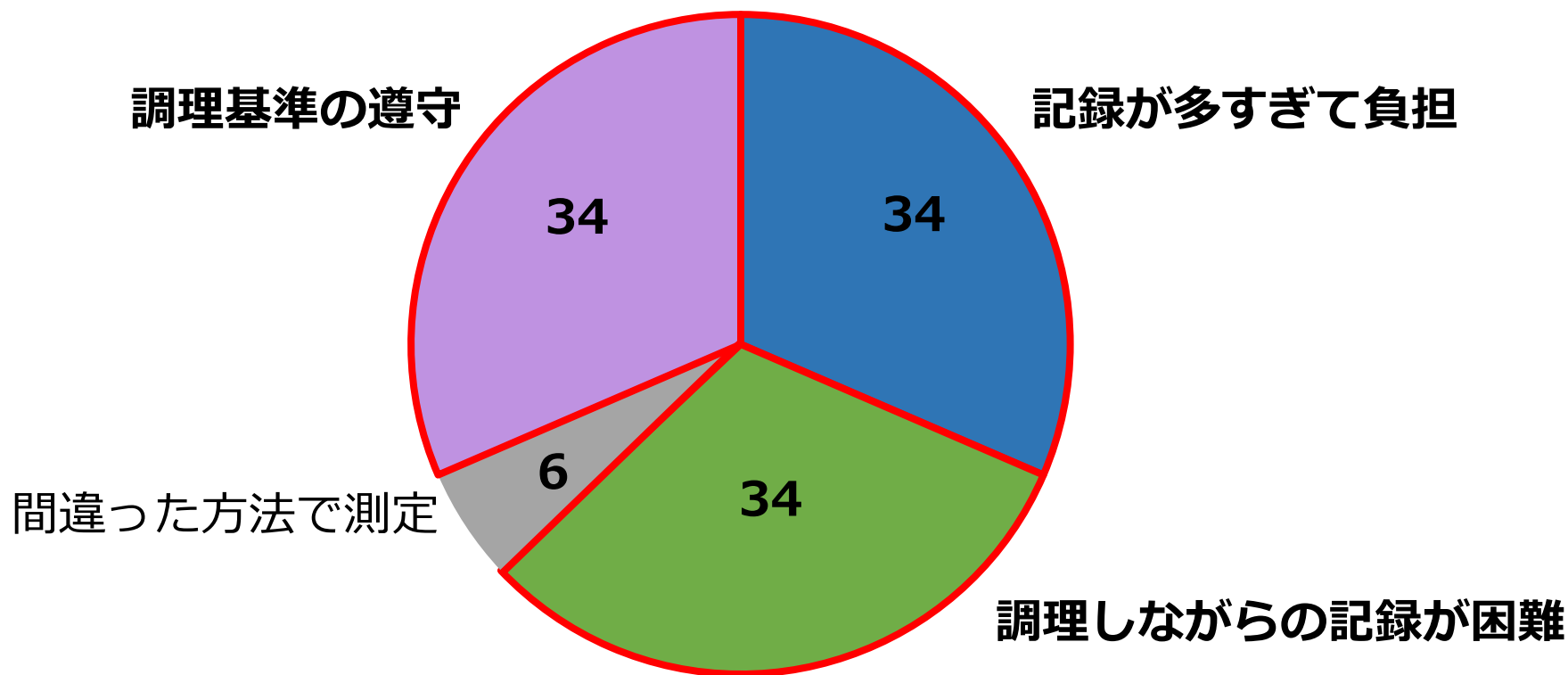
小規模給食施設の監視指導時に 気づいた事例

- 冷蔵庫の温度が毎日同じ
- 加熱後に水冷や放冷した食品の温度記録が、それぞれ水温や室温より低い

HACCPの不適切な記録

〈不適切な記録が起こりうる要因〉

アンケート（社会福祉施設を対象（複数回答可）、n=76）



不適切な記録

HACCP検証ができない ▶ 衛生管理の改善が困難

食中毒事故発生の可能性

「加熱後冷却する食品」

ポテトサラダの**ポテト**

水冷できない



速やかな冷却が**困難**

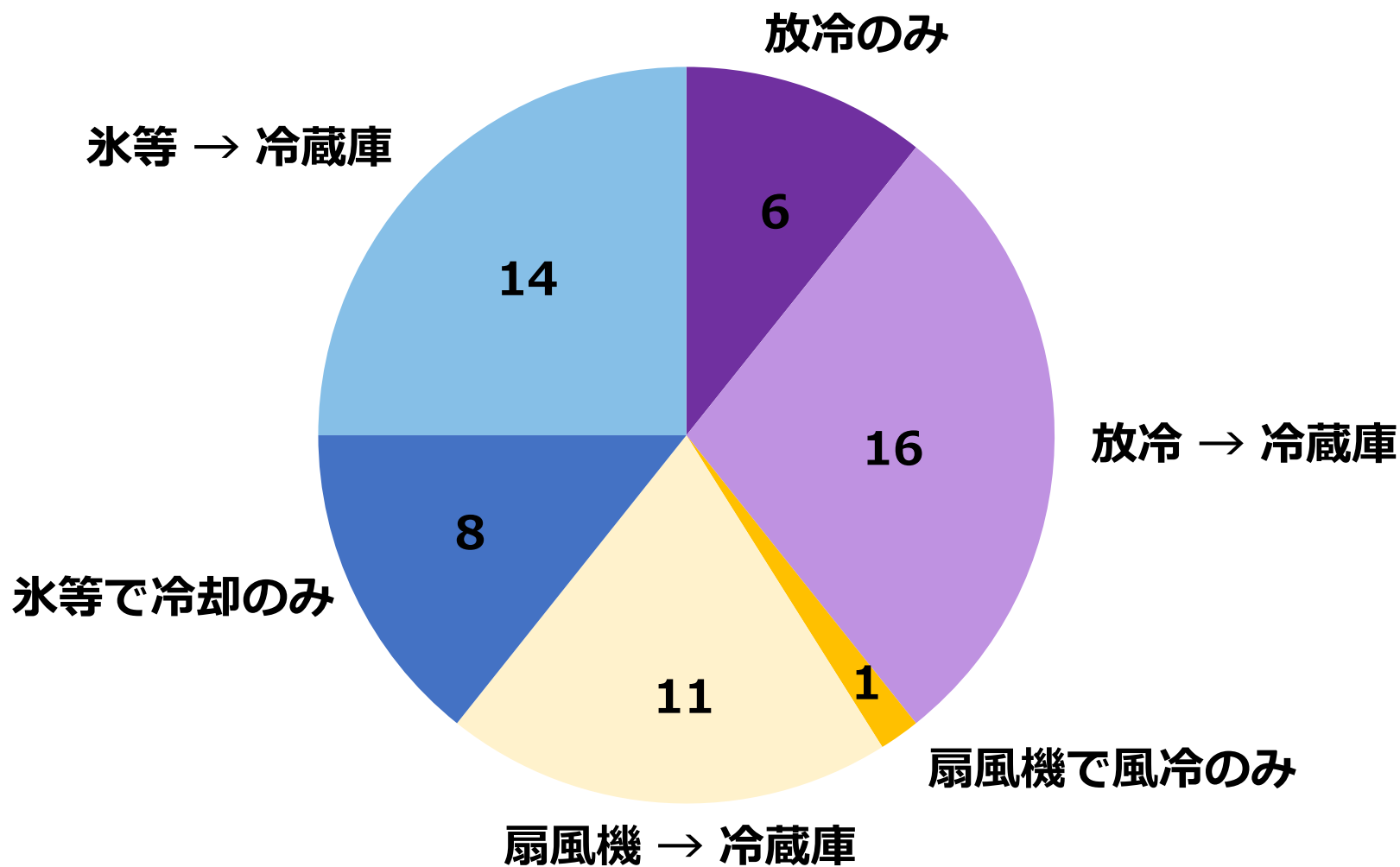


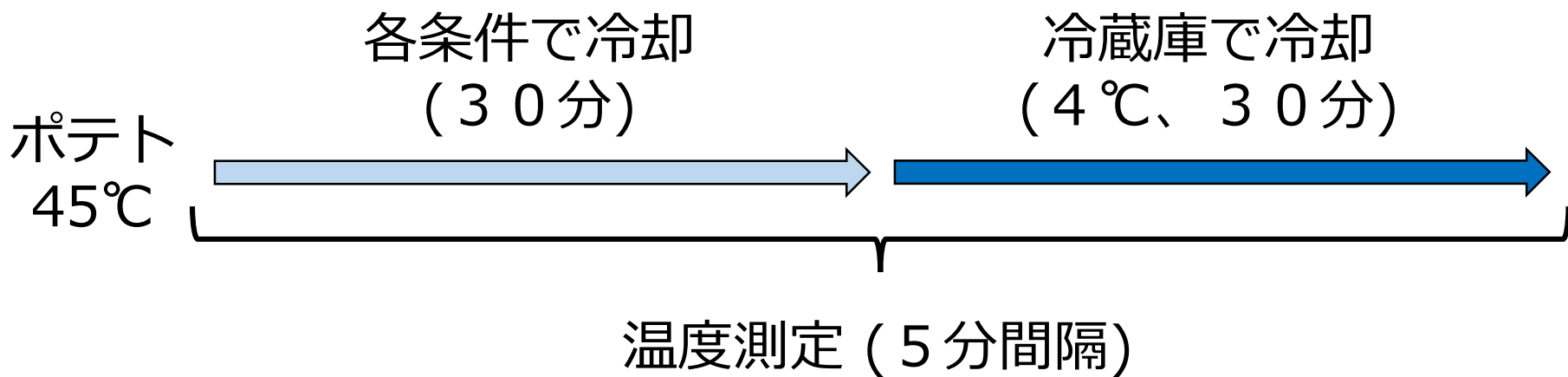
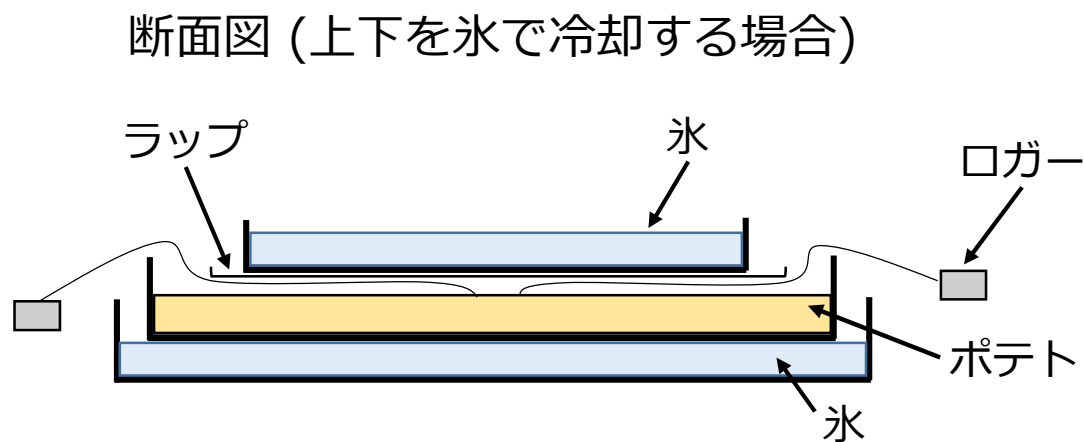
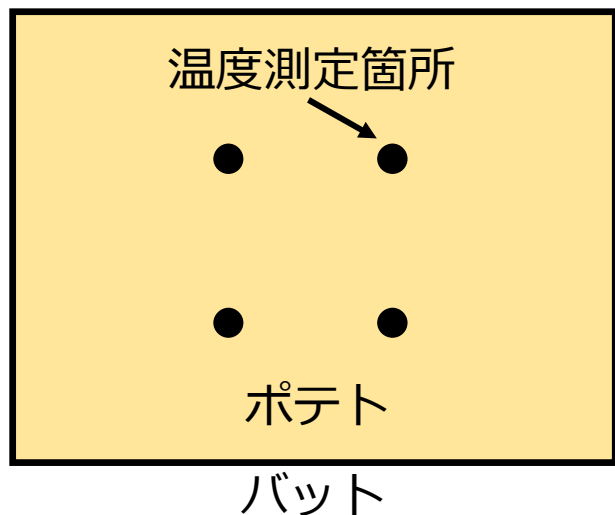
効果的な冷却方法の検討



〈各給食施設におけるポテトの冷却方法〉

アンケート（社会福祉施設を対象、n=56）

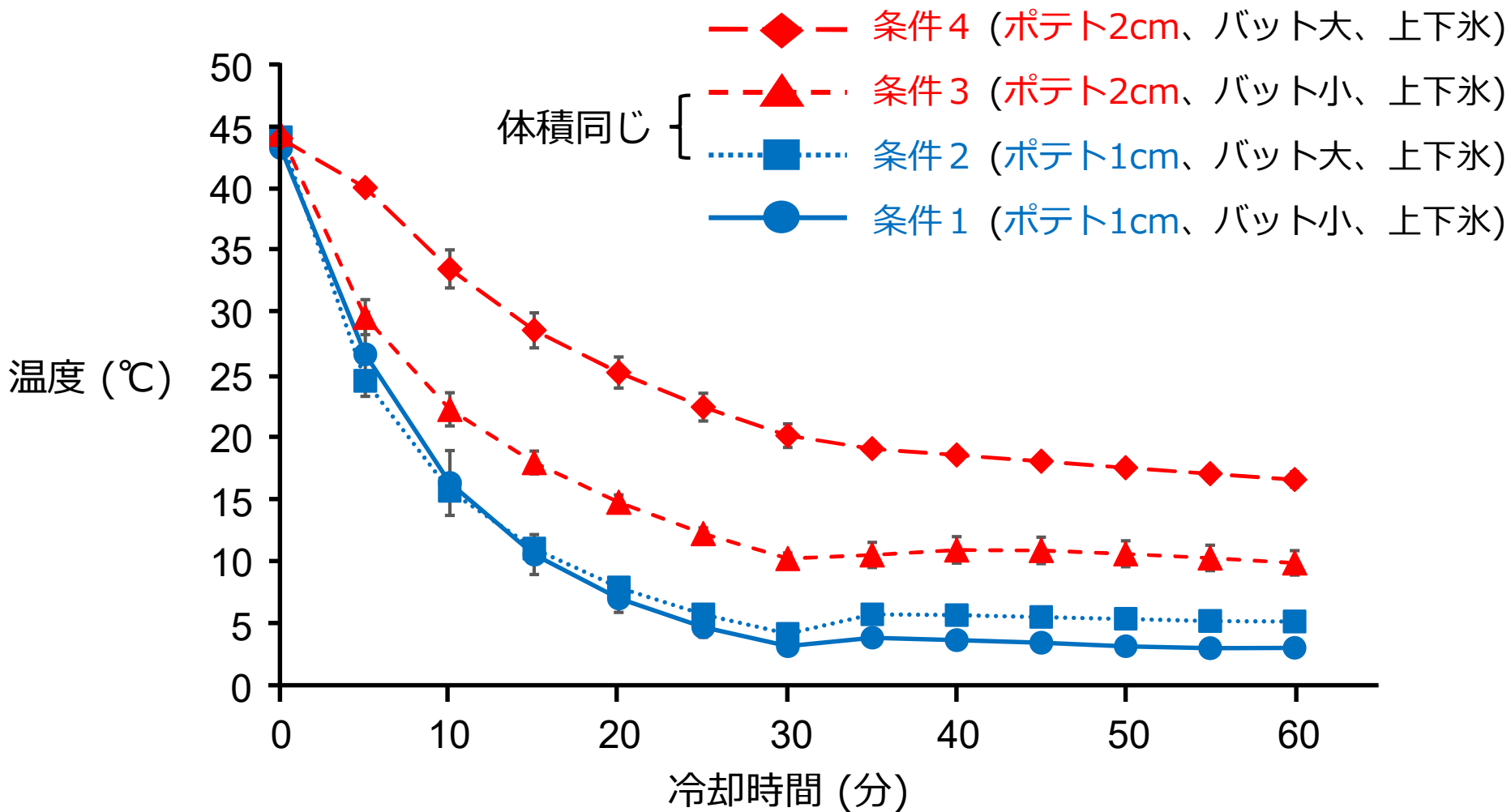




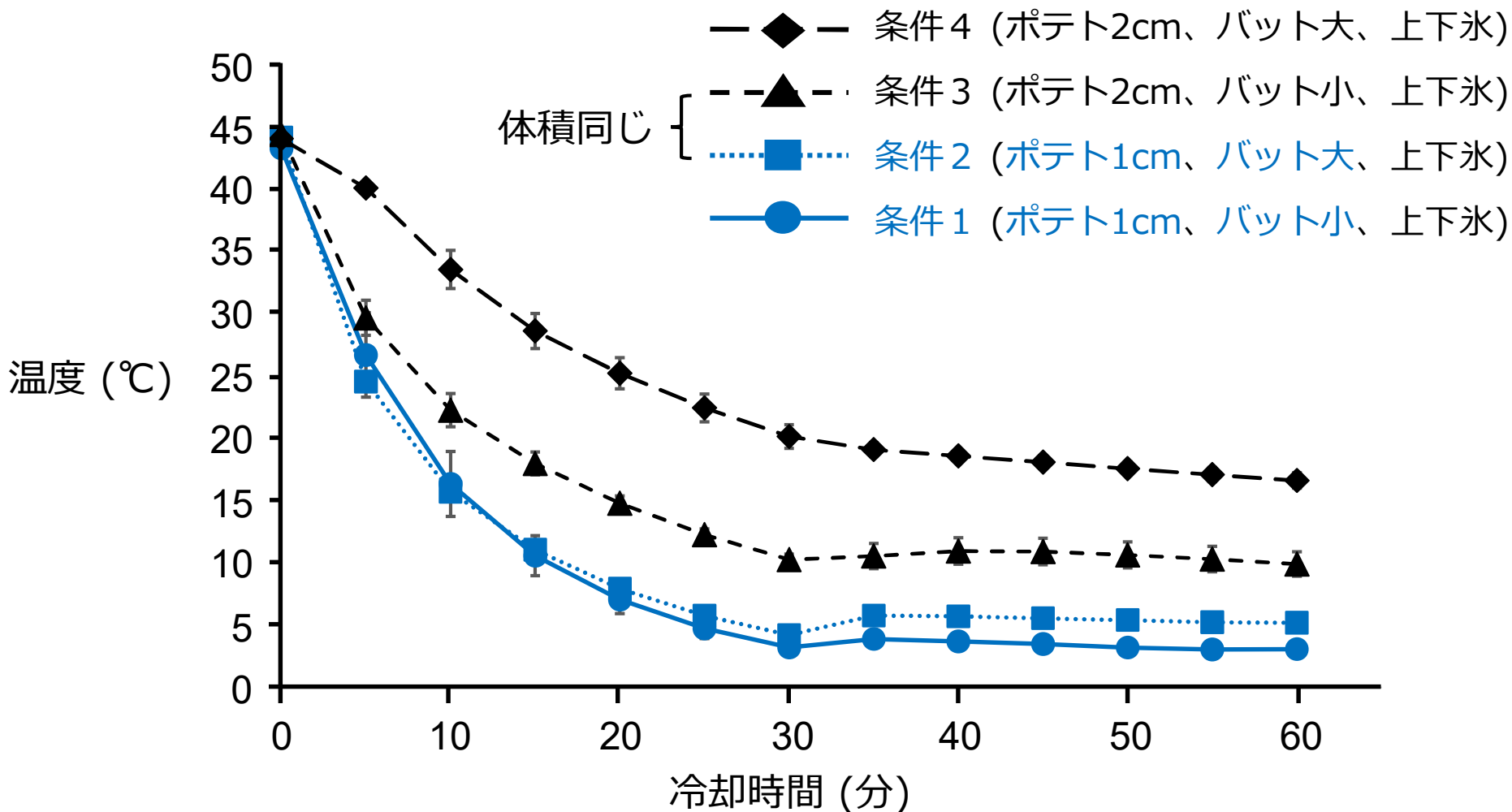
1. 冷却効率に対する面積や厚みの影響の検討
2. 冷却効率に対する冷却方法の影響の検討
3. 温度ムラの検討



面積や厚みの影響の検討

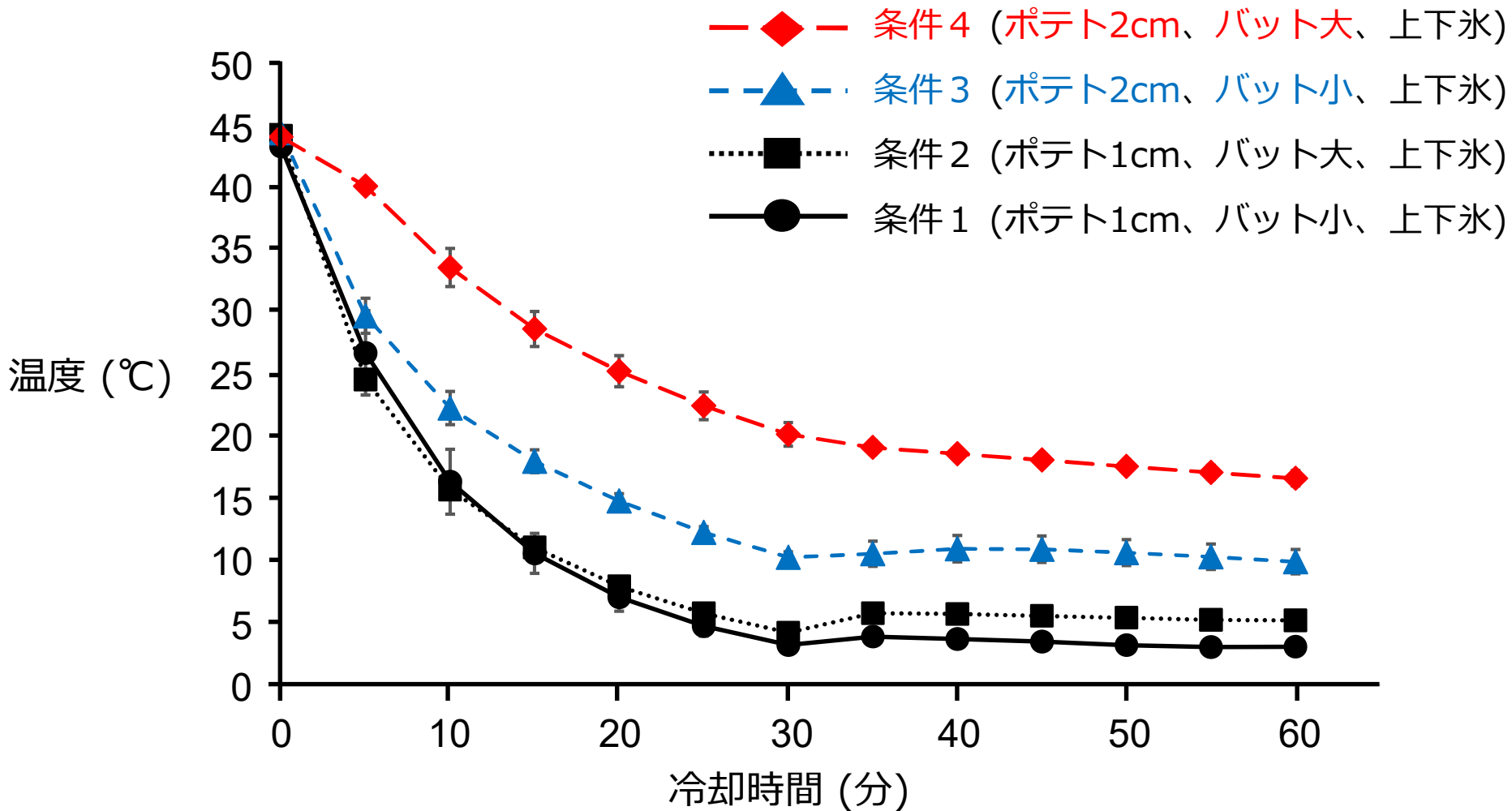


面積や厚みの影響の検討



ポテトの厚みの方が面積よりも冷却効率に影響を与え、薄くなることで冷却効率が高くなることが示唆された。

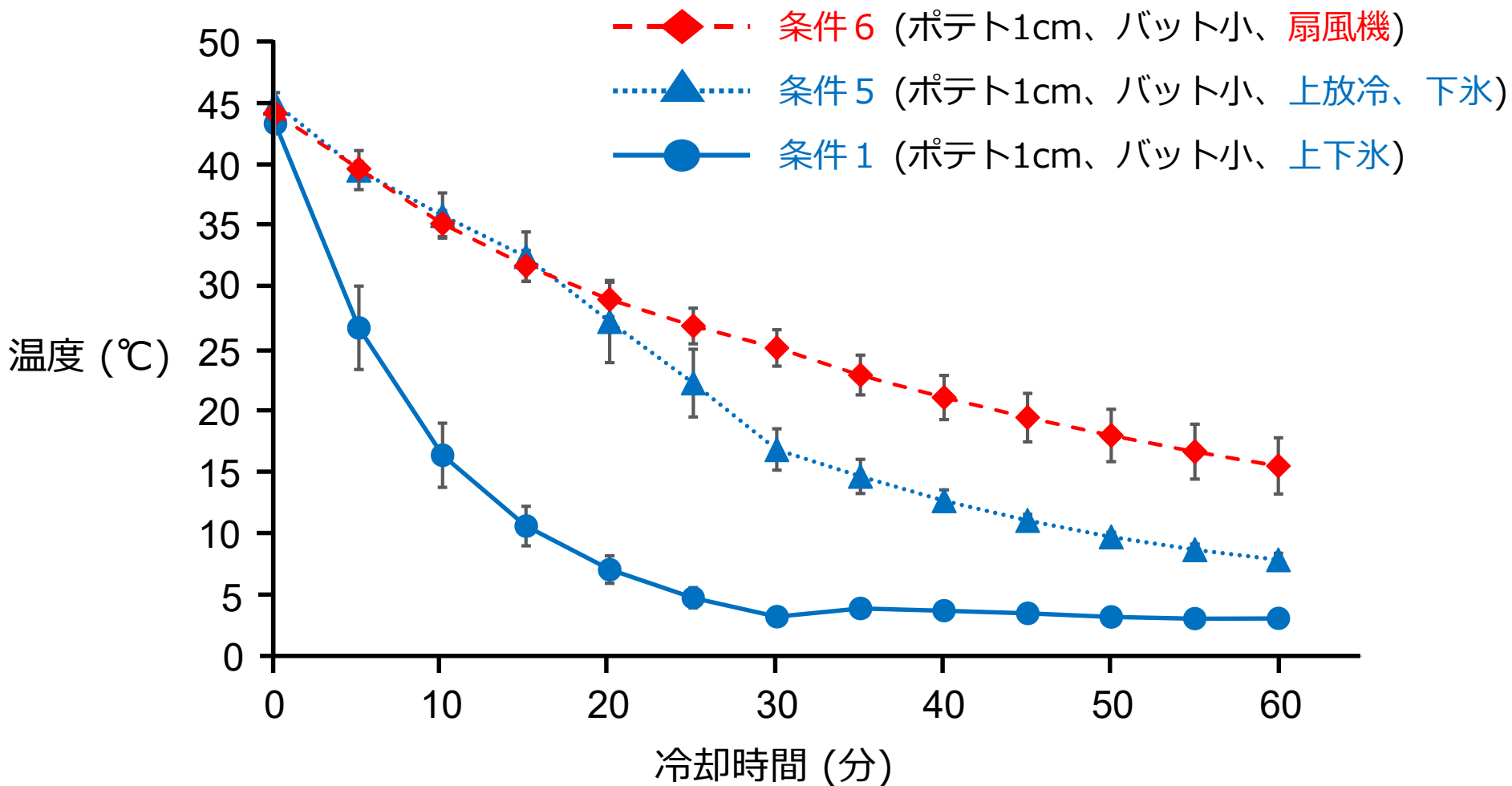
面積や厚みの影響の検討



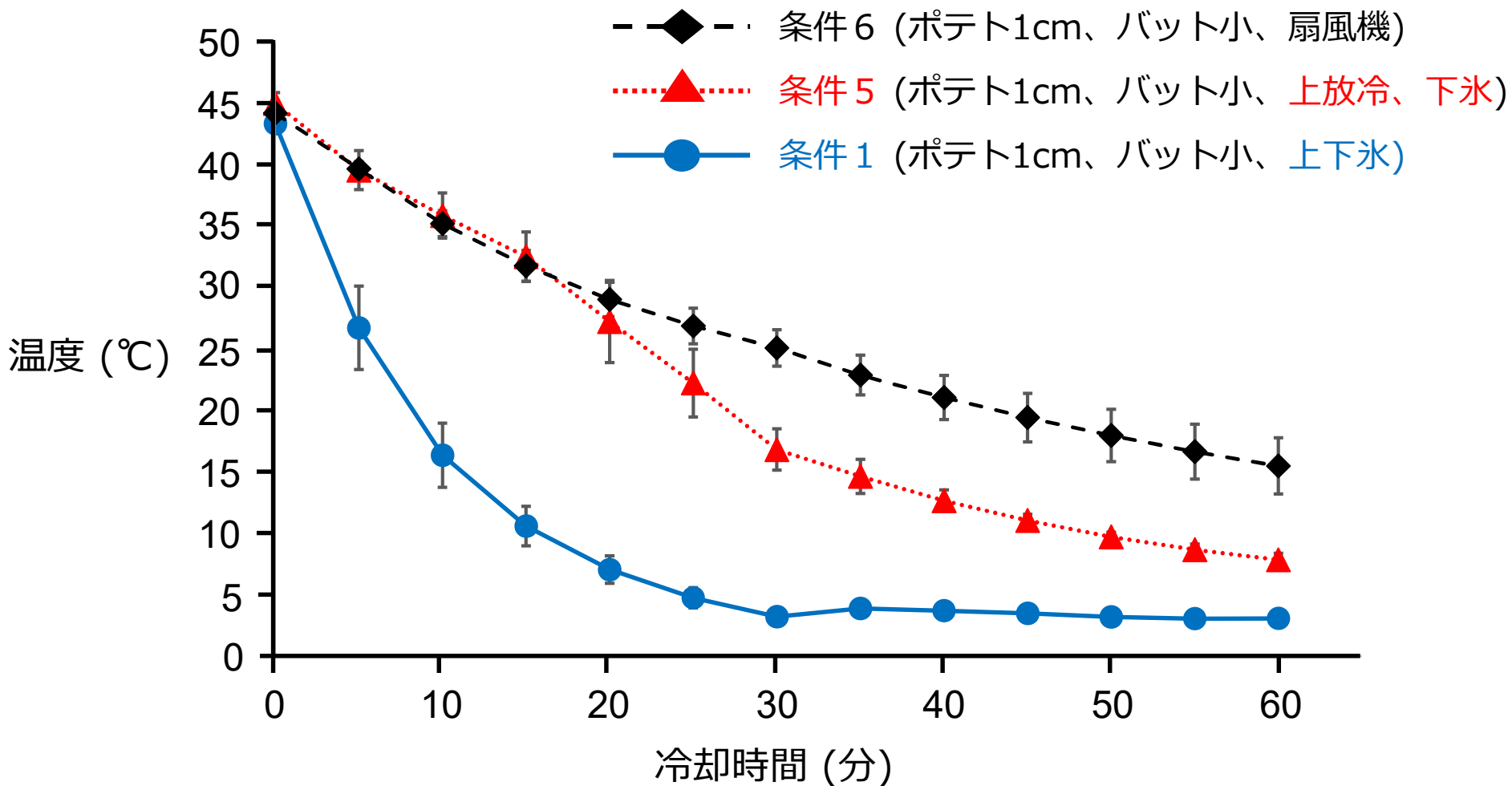
ポテトに厚みがある場合は、体積が小さくなると冷却効率が高くなることが示唆された。

1. 冷却効率に対する面積や厚みの影響の検討
2. **冷却効率に対する冷却方法の影響の検討**
3. 温度ムラの検討





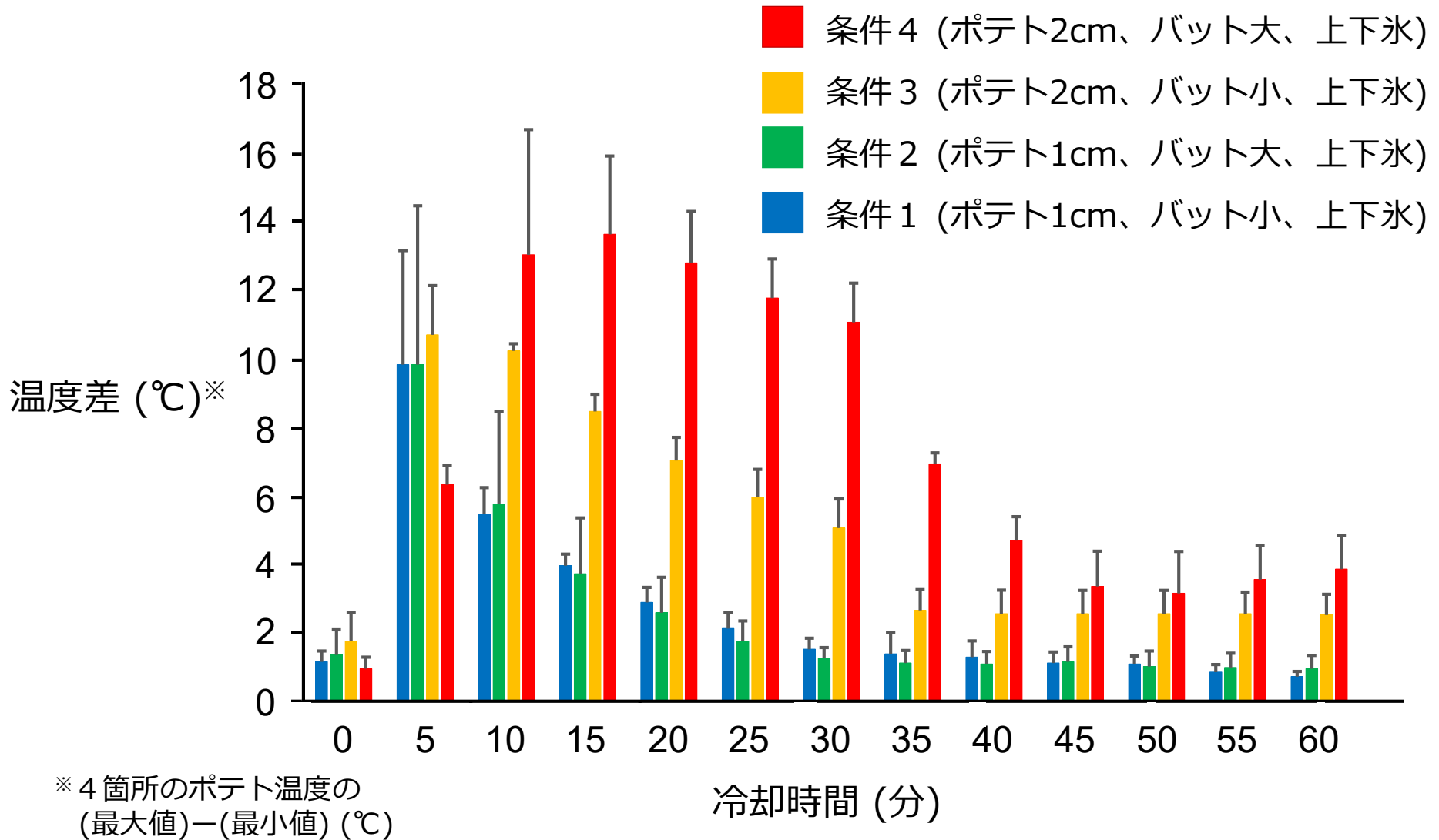
扇風機よりも氷を用いて冷却した方が、冷却効率が高くなることが示唆された。



氷を用いて冷却する場合は、ポテトの下部だけでなく上部も冷却することで冷却効率が高くなることが示唆された。

1. 冷却効率に対する面積や厚みの影響の検討
2. 冷却効率に対する冷却方法の影響の検討
3. **温度ムラの検討**





**ポテトの上下を氷で急速に冷却する場合でも、
温度ムラが生じる可能性が考えられる。**

本研究により分かったポテトの効果的な冷却方法

- 扇風機で風冷 < **氷** を用いて冷却
- **上下**から冷却
- **薄く広げる** (厚い場合は**小分け**する)
- 定期的にかくはん



今後の指導に活用!