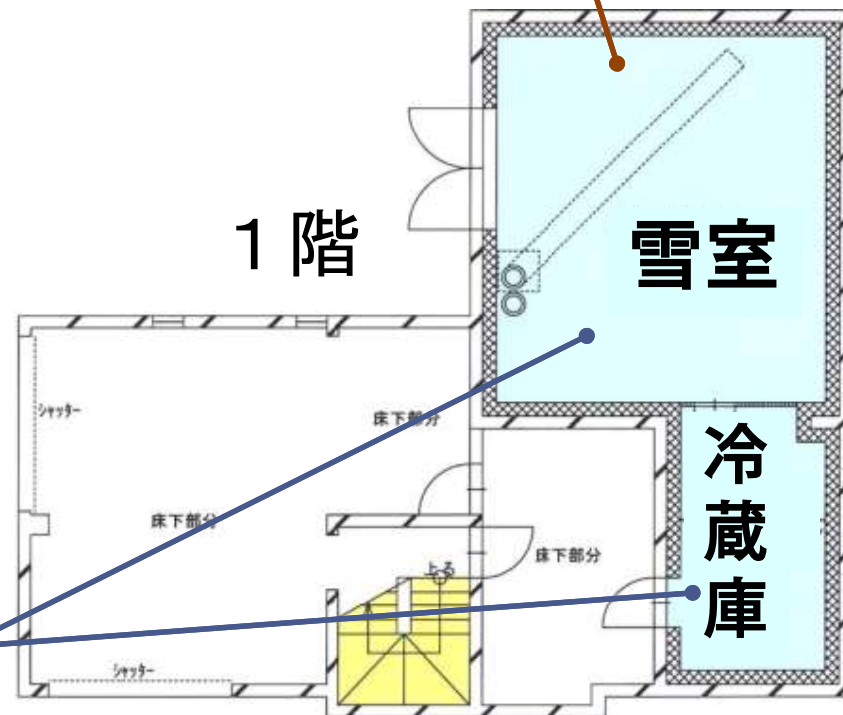




雪冷房住宅の間取



冷房するのは

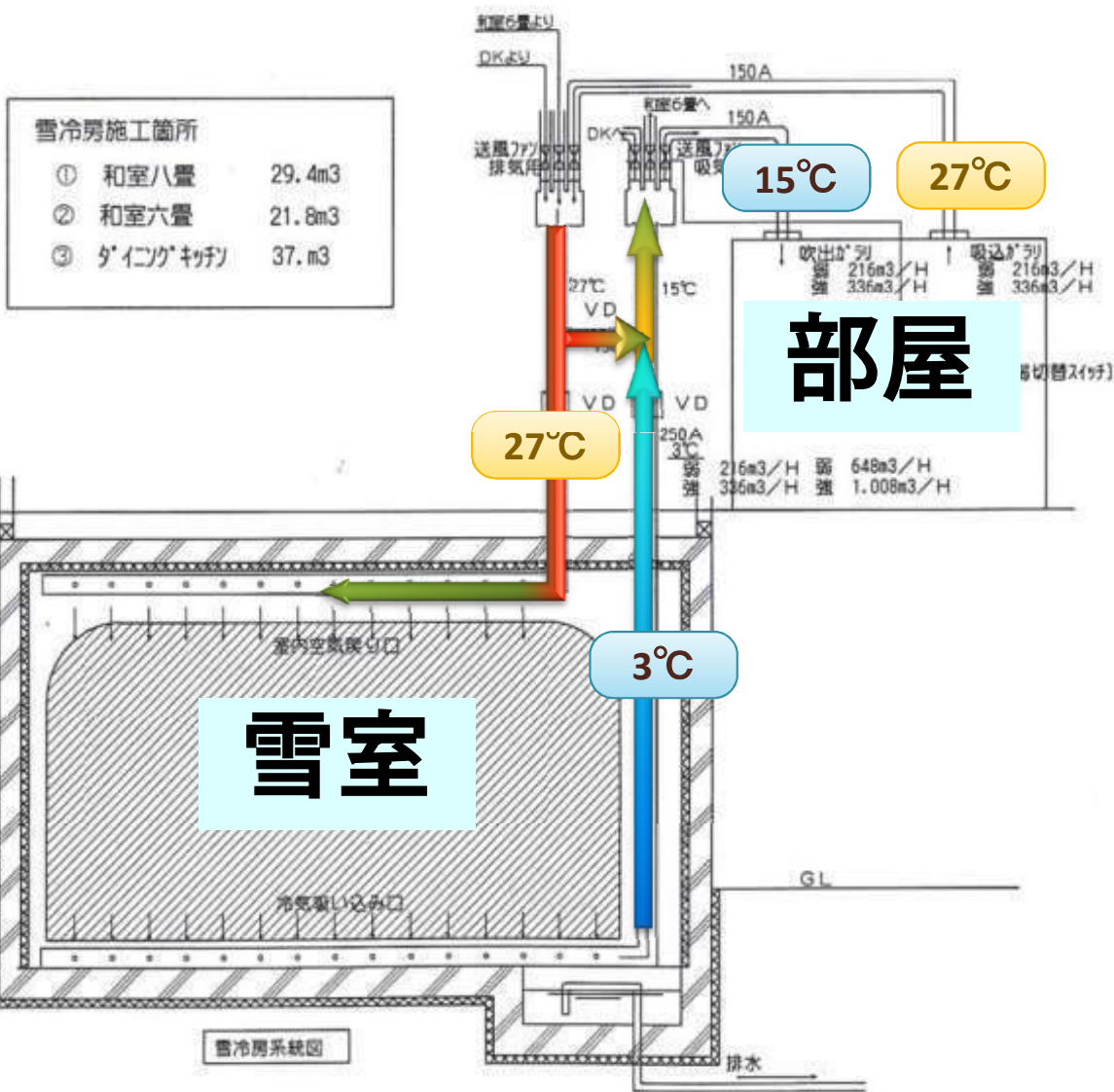
- ① 10畳のDK
- ② 6畳の居間
- ③ 8畳の客間

雪室には

- ① 雪が約30トン
- ② パイプが2本
- ③ 4.5畳の冷蔵庫も



空気をまわすだけ



室内から27°Cの空気

雪室で3°Cの冷気に

冷気を27°Cの空気と
混ぜて15°Cに

雪冷房の強み



- 電気を**節約**できる！

省エネ

- 空気の**湿度**が下がる！

除 湿

- 空気が**きれい**になる！

空気清浄

電気代はどれくらい？

	2006年	2007年	2008年	備考
DK(10畳)	2,405	863	340	家族が集う部屋
居間 6畳	681	299	182	DK横の和室
客間 8畳	981	245	248	玄関横の和室
合計	4,067	1,407	770	

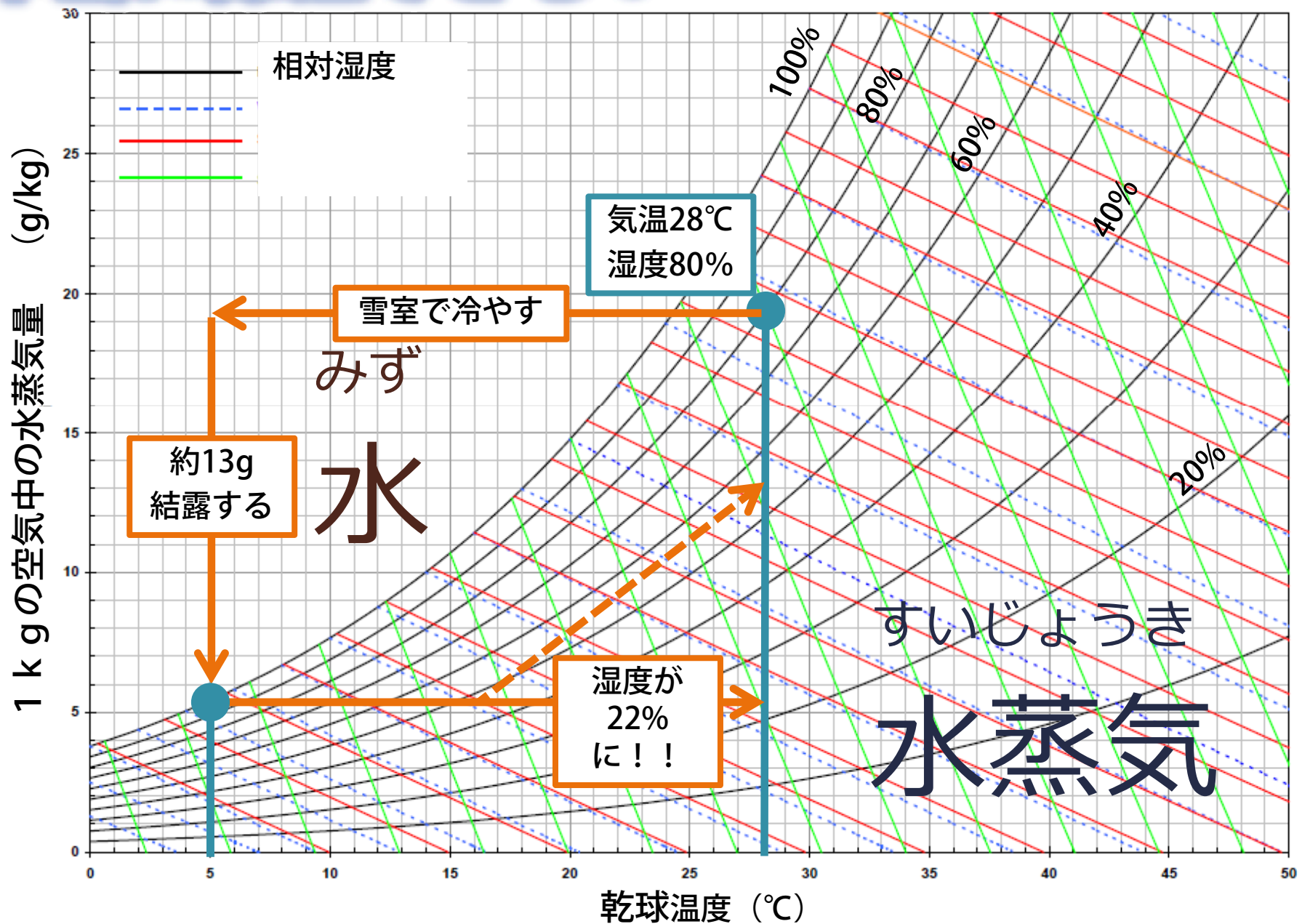
いれっぱなし

ライフスタイルに合わせて

ちょっと節約

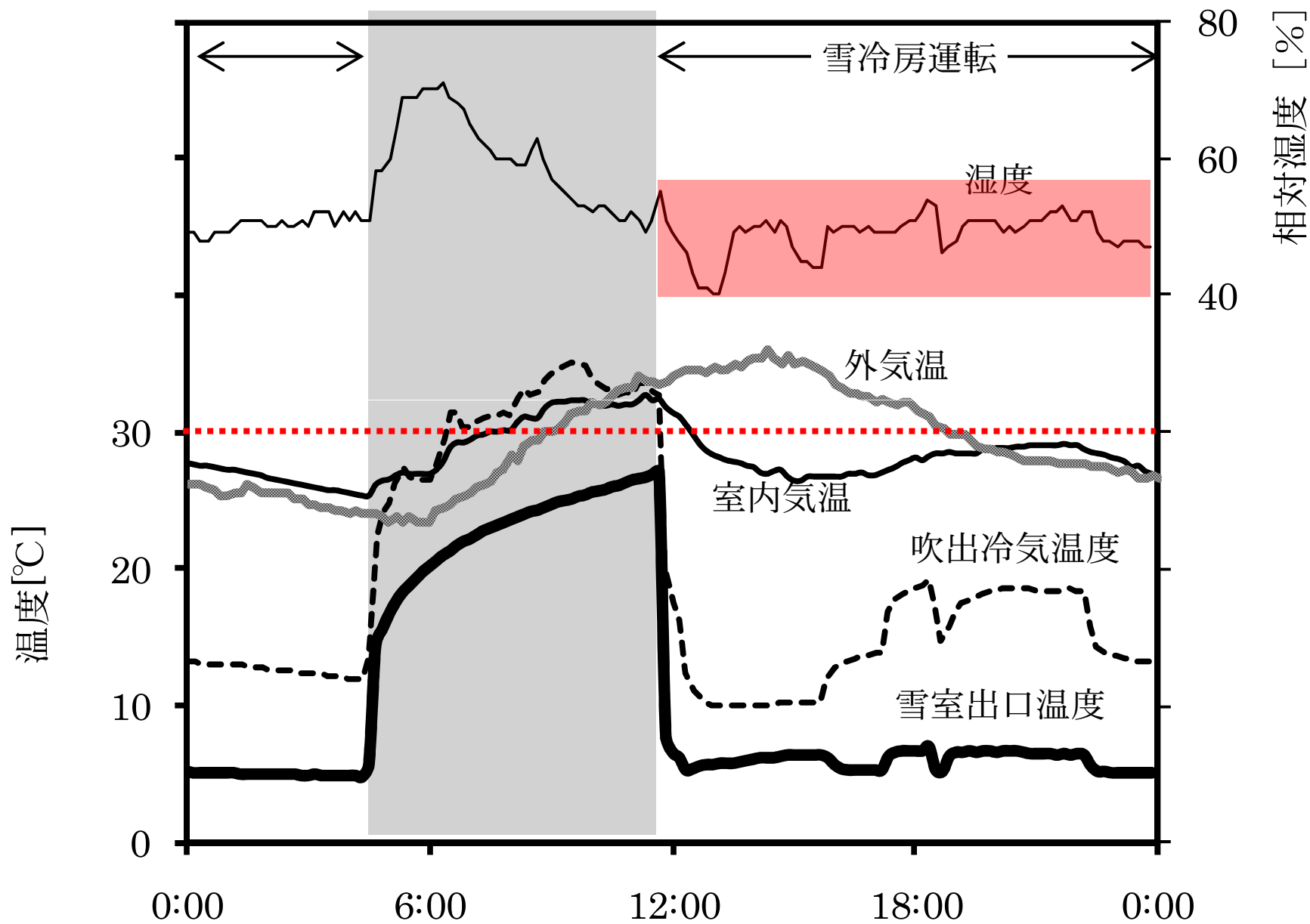
本当に除湿できる？

湿り空気線図



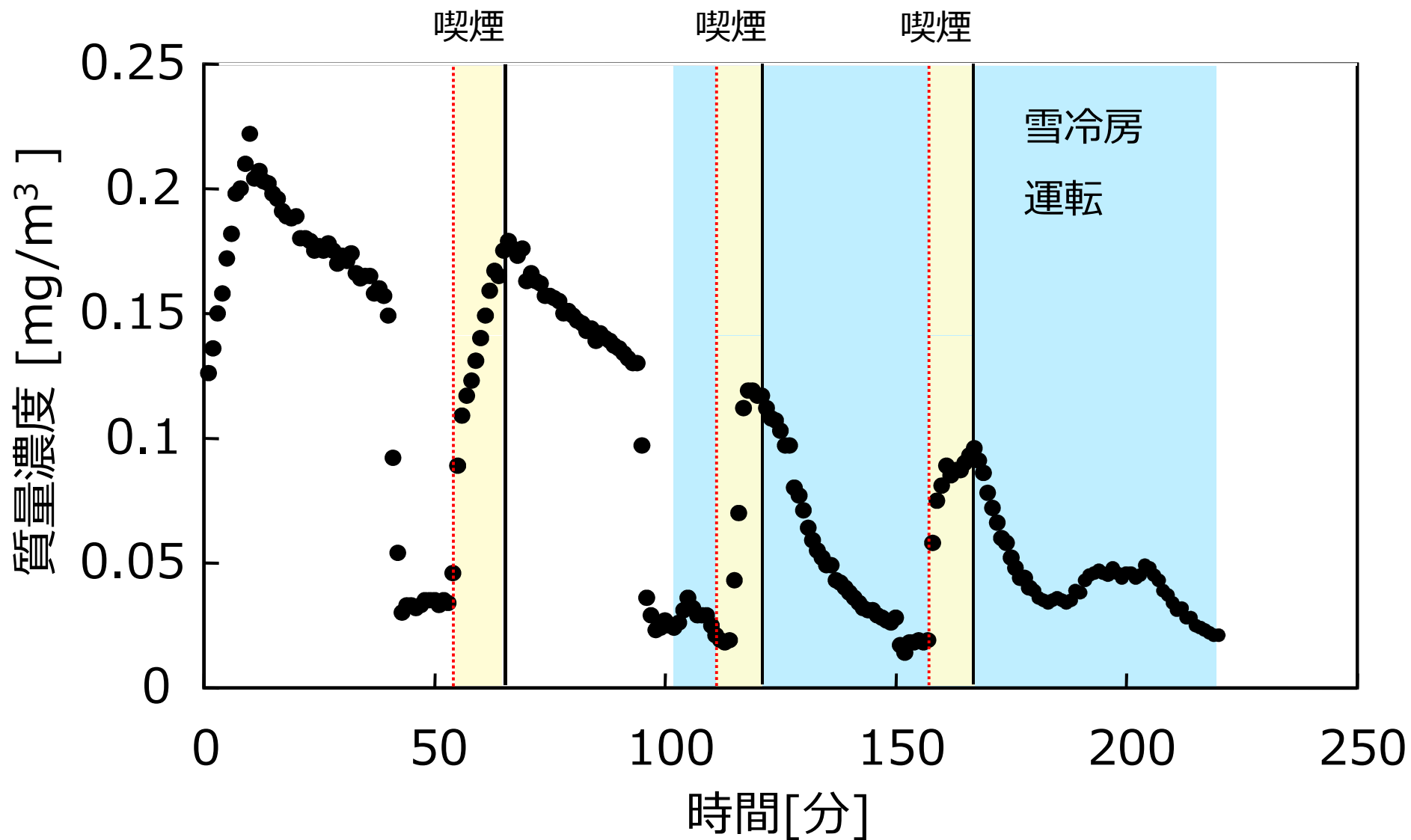


雪冷房を運転すると・・・





たばこの煙がきえた！？



雪冷房住宅

魚沼市3棟目、H25.4竣工

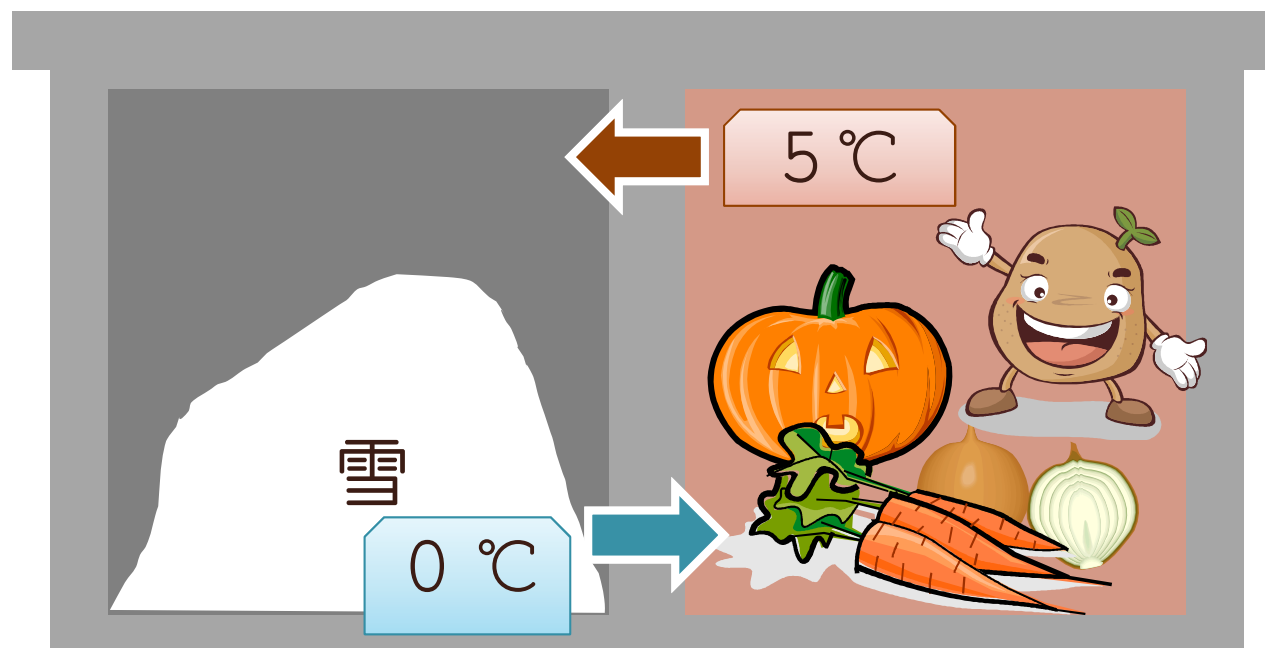
初期費用**500**万円



雪冷蔵

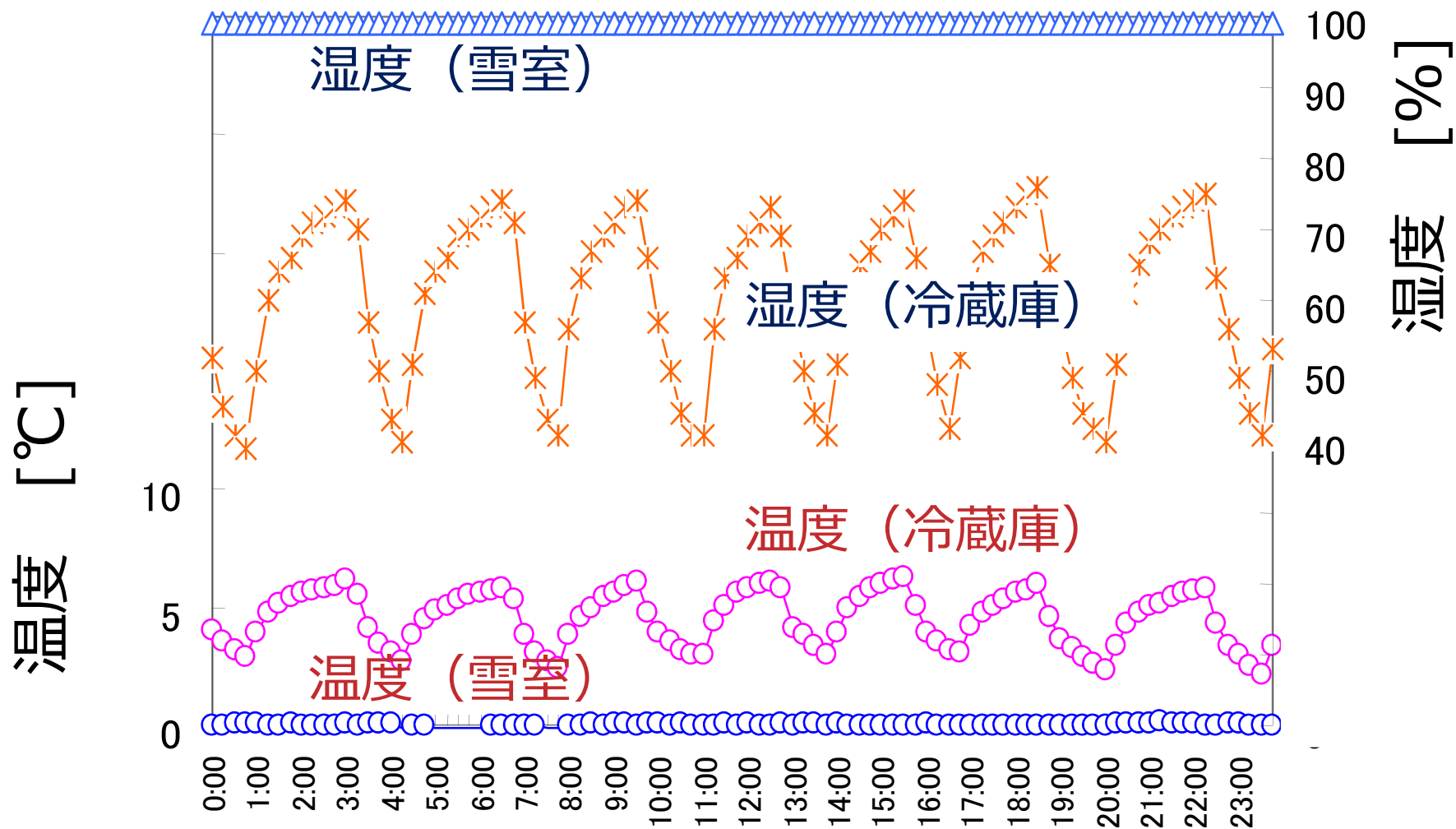
- 自然対流式

- 冷たい空気は下に、暖かい空気は上に流れる性質を使って冷やします。





雪室と冷蔵庫の温度と湿度



16業種による統一ブランド



おいしくなる！？

- 雪国の農産物はおいしい
- 雪室貯蔵した農産物・加工品は美味しくなる

は本当か？

※穀類の飽和脂肪酸の増加を抑える、根菜類の糖度が上がるは立証済み

- 上越市「雪中貯蔵に関する緩やかなルール
(ガイドライン) づくり検討委員会」 (2011年～)

現在までに得られた知見

- リンゴ（東京農業大学）
 - 雪室貯蔵5ヶ月後の減耗率が3%未満
- コーヒー（新潟県立大学）
 - 好ましい香気成分を保持しながら熟成
- 馬鈴薯（農業総合研究所食品研究センター）
 - 雪室貯蔵日数に比例して糖度が増加
- 日本酒（秋田県立大学・名誉教授）
 - 官能検査で有意差。生老香を抑制しつつ吟醸香増

農産物の保存・生育環境としての雪

- 鮮度保持 **低温** **高湿度** 野菜・穀物など
- 食味向上 **低温** **高湿度** 根菜など
- 熟成制御 **低温** 果実・花卉など
- 高品質熟成 **安定低温** 肉、酒、珈琲など
- 加工(乾燥) **除湿効果** 魚一夜干しなど

- 品質向上： 花卉の発色改善など
- 収量増加： シイタケ、鶏舎など
- 出荷期調整： 花卉、野菜、果実など
- 安定栽培： 旬の時期拡大 環境改善： 豚舎の脱臭

八色しいたけ

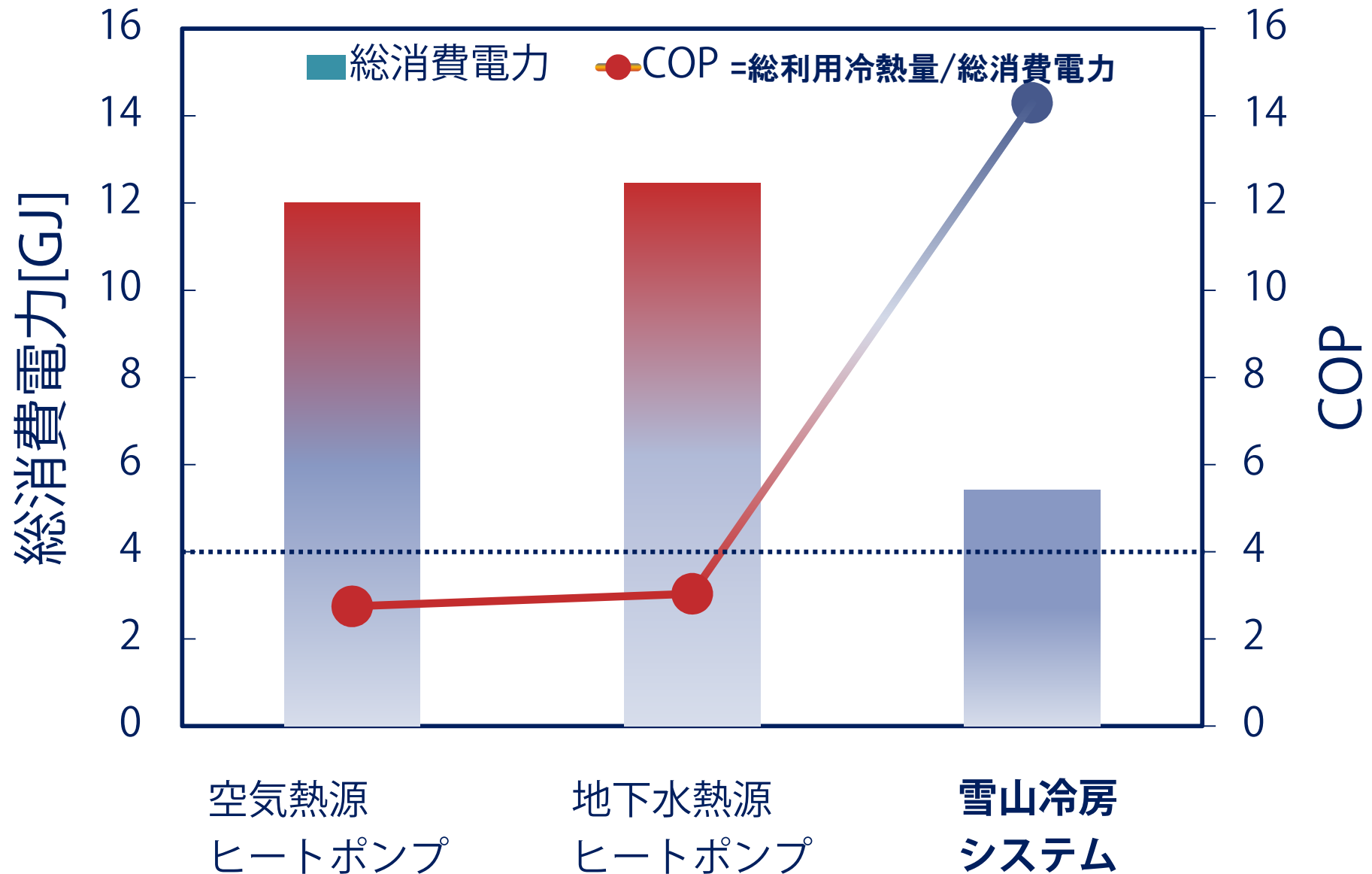
きのこはうす上村



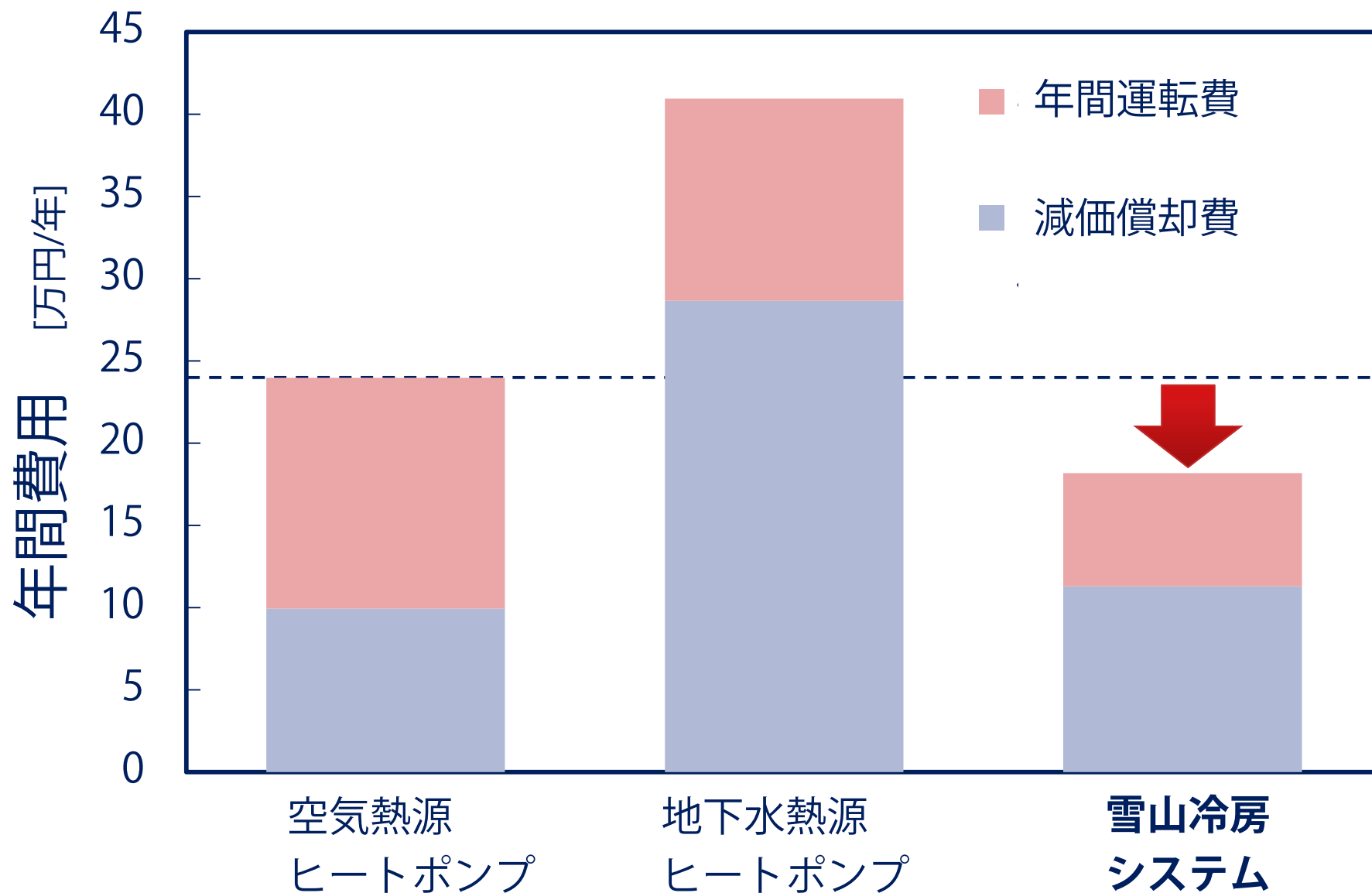
**600トンの雪山
籾殻被覆（3年目）**



総消費電力・COP比較



トータルコスト比較



魚沼の里 八海醸造

40万リットルの酒

千トンの雪

035

← 桜の枝

デジタルセンター



I T産業への展開

- ホワイトデータセンター（寒さが武器に！）



出典：© (株)雪屋媚山商店HP (<http://www.snowshop-kobiyama.co.jp/wdc.html>)

中越の挑戦

- 地域自治・地域経営の核となるNPOの育成
 - 中越防災フロンティア（長岡市山古志）全世帯の97%が会員
ex. クローバーバス
 - 暮らしサポート越後川口（長岡市川口）ex. レンタルバス
- 思い切った人口減少対策
 - 自然増対策、社会増対策十日町市池谷「奇跡の集落」
(ex. 移住女子「Chucle」)
- 将来の除雪費を原資とするコンパクト化促進
 - 除雪路線縮減を見込んで冬季居住・集住を促進

⇒ すべて民間が主導