

振り向けば

雪国

～利雪～

利雪

現在考えられている雪の有効な活用法

はじめに

私達の住む山形県新庄市は、とても雪が多い地方です。屋根には家が潰れてしまいそうなほど雪が積もるため、除雪作業には大変な労力を費やす上に、危険が伴います。それゆえ、雪と共に暮らしてきた私達には強く交雪の思いがあるのです。そこで私達は、ちょっと嫌われざるのこの雪がみんなに好かれるようなんとか利用できないかと思い、利雪という観点からこの3つを提案をします。

雪冷房

冬に雪を雪水室に入れ夏まで保存し、送風機を使って室内に冷気を送る冷房システム。空気洗浄効果もあり、1シーズン数千円と低コスト、150万トンの約電量で200平方メートルの部屋を冷やすのが最も効率がよいことから家やアパート向き。雪さえ運んでくれれば雪の降らない都市でも利用が可能。

雪冷房のしくみ 簡図



温度差発電

0度の雪解け水と暖かい温泉水などの温度差でフッ化炭の蒸発と液化を行い、蒸気発生させてガスタービンで回し発電するシステム。

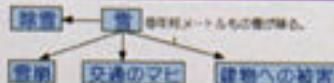


低温貯蔵



融雪貯水

冬の間雪を集めておいて夏にそれを溶かし水資源として利用する。



雪は力ならず毎年降ってきます。雪を雪害として防衛的にうけとめるのではなく、資源として利用できないでしょうか。

振り向けば

雪国

～利雪～

提案2



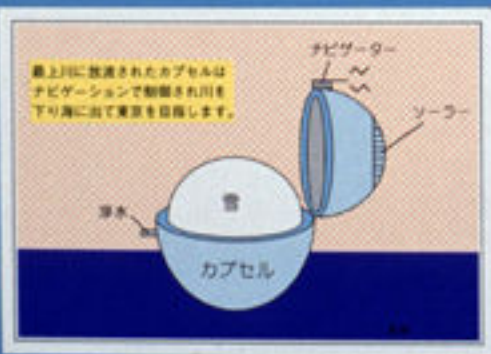
桃太郎伝雪

～おら東京さ行くだ～

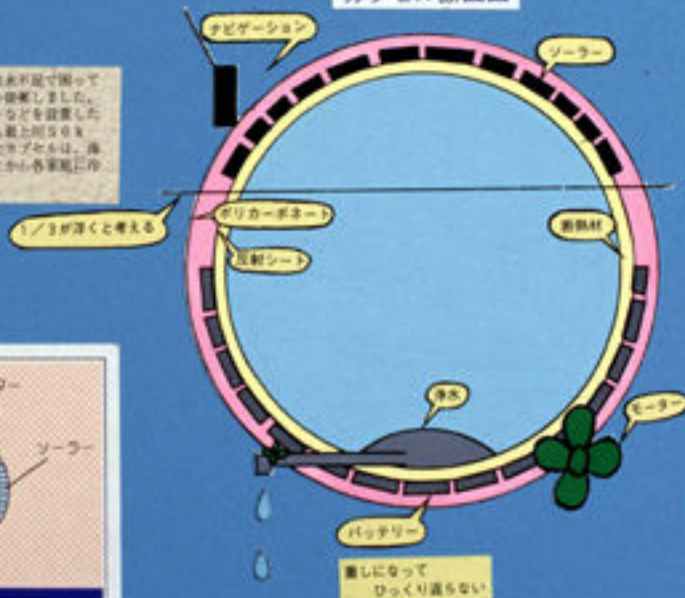
解説

今年の夏は各地方で水不足が問題になりました。私たちは水不足で困っている人たちに役立ててもらうために、この『桃太郎伝雪』を開発しました。各家庭で雪を詰め、ナビゲーター、ソーラー、バッテリーなどを設置した『桃太郎伝雪』を、東京湾までの航路距離1600km(うち海上川500km)を約35日開けて送ります。東京までのとりついたカプセルは、海の中にこのカプセルを保管しておくための海ダムを作りそこから各家庭に雪、熱源や水資源として利用されます。

カプセル全景



カプセル断面図



カプセルに入れる雪

半径	0.5m
体積	0.25m ³
質量	超圧縮 366kg
	普通 261kg

東京に着いたカプセルの行き先

- 1 個人の仕事に課から飲料水としてつかわれます。
- 2 東京湾の道に定められた海ダムに入られます。

振り向けば

雪国

～利雪～

提案3



ラブレター フロム 雪国

解説

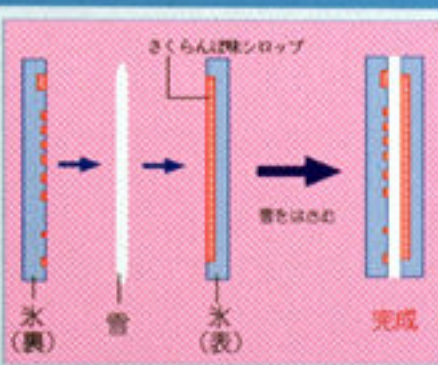
小さい雪が降るとよくそれをかき氷にあたりて食べたりしたものです。それを思い出した私たちは夏にどうにか出来ないかと考えました。そこで、「ラブレター フロム 雪国」を提案します。

構造

完成予想図

つくりかた

1. 氷に文字や絵を彫る。
2. 彫った部分にさくらんぼ味のシロップを流し込む。
3. シロップが固まるまで冷やす。
4. 文字や絵を入れた氷で雪をはさむ。
5. 再度、冷やし固める。
6. 出来上がったものを小包にして送る。



暑中お見舞 申し上げます。

お元気ですか。
毎日、暑い日が続きますね。
〇〇さんは涼感が大好きそうですね。
今後涼感が体に入ったら
遊びましょう。

それまでお元気で、

〇〇より

まとめ

冬の間にたくさんあった雪を、そのまま見送るのはもったいないことです。これから雪がもっと注目され、活用されれば無敵に石油を使わずに、公害もなく安心して生活することができ、夏には水をおもうように使えるようになるでしょう。最後に新庄市街地では、現在、あつめることの可能な雪は27万トンもあります。それをどう活用するかがこれからの私達の課題です。