

月山志津温泉 雪旅龍の灯り (やまがたゆきみらい大賞)



蟹沢雪むろ 夏の収穫祭 (東根市蟹沢 利雪の取組み)



尾花沢中学生による除雪ボランティア





雪害事故防止週間における取組み (安全な雪下ろし普及啓発)



楯岡高校野球部による除雪ボランティア (官民協働除排雪)

平成25年度版

目 次

1.	やまがたゆきみらい推進機構の概要	. 1
2.	組織図	. 2
3.	会員登録状況	. 3
4.	平成 25 年度の事業計画	. 4
5.	平成 24 年度の取組み	. 5
1)	運営幹事会の活動状況	5
2)	平成 24 年度の取組み	6
	① 安全な雪下ろし作業等の普及啓発活動	6
	② 雪国の住まいハンドブック	8
	③ 官民協働除排雪	9
	④ やまがたゆきみらいシンポジウム	10
	⑤ やまがたゆきみらい雪サロン	11
	⑥ 雪かき塾	12
	⑦ 雪かき体験交流会への支援	12
	⑧「雪かきマスター」制度の創設	12
	⑨「雪に強い住宅モデル模型」等による普及啓発活動	13
	⑩ 雪氷熱エネルギー利用団体等への技術支援と事例調査	14
	⑪ 雪氷熱の普及拡大に向けた啓発活動	14
	⑫ 真夏の親子雪体験バスツアー	15
	⑬ やまがたゆきみらい大賞	16
	ゆ こどもゆきみらいコンセプション	17
	<i>⑮ ホームページの運営管理</i>	18
3)	やまがたゆきみらい推進機構の事業評価	19
4)	組織図(平成24年度)	22
6	やすがたゆきならい推准機構犯目を締	22

1. やまがたゆきみらい推進機構の概要

1. 設立目的

産学官民の連携ネットワークにより各機関のノウハウを連携・融合し、具体的で実用的な取組みにより降雪がもたらす県民生活への影響を軽減する。

2. 事業内容

- ・人的な交流機会の提供
- ・研究シーズと事業ニーズ、県民ニーズのマッチング
- ・情報ステーション機能の発揮
- ・雪に関するイベントの開催への協力・支援
- ・過疎地、高齢者でも安心・快適な雪国のまちづくりの推進

3. 設立の経緯

·世 話 人 会: 平成 19年 9月25日

・発起人会及び設立総会:平成19年10月12日

・発 起 人 代 表:山形大学 大場工学部長(当時)

4. 主な事業活動

・専門部会の主なテーマ

○克雪部会:雪に強い住宅の普及啓発及び消融雪設備の低コスト化に向けた調査研究

〇ボランティア部会:除雪ボランティア活動の拡大に向けた取組み

○利雪部会:雪氷熱エネルギーの普及啓発及び新たな取組み団体等への技術支援

- ・村山総合支庁との共催事業
- 〇安全な雪下ろし作業等の普及啓発活動 〇官民協働除排雪
- 〇やまがたゆきみらいシンポジウム及び雪サロン
- ○雪処理担い手育成等の実践研修会(雪かき塾等)
- ○真夏の親子雪体験バスツアー ○雪情報の総合案内 など

• 単独事業

○やまがたゆきみらい大賞:雪に関連した先駆的な取組みの個人や団体を顕彰

〇こどもゆきみらいコンセプション:雪に関する小学生対象の絵画コンクール

2. 組織図

会 長

飯塚 博

(山形大学工学部長)

顧問

大場 好弘

(山形大学有機エレクトロニクス研究センター長)

阿部 修

(雪氷防災研究センター雪氷環境実験室)

副会長

桂木 宣均

(日本地下水開発㈱代表取締役社長)

佐藤 清

(村山市長)

佐々木 孝之

(山形県村山総合支庁長)

運営幹事会

(運営幹事会24名)

運営幹事長

東山 禎夫

(山形大学大学院教授)

克雪部会

部会長 山畑 信博 (東北芸術工科大学教授)

阿部 修

(雪氷防災研究センター)

大滝 典子

((有)親和創建取締役アドバイザー)

桂木 聖彦

(日本地下水開発㈱常務取締役)

菅戸 政春

(北村山建設総合組合顧問)

小関 昇

(産業技術振興機構産学官連携コーディネータ)

後藤 芳英

(後藤電子㈱)代表取締役社長)

須藤 真一

(山形県建築士会村山支部長)

水戸部 和久

(山形大学大学院教授)

ボランティア部会

部会長 東山 禎夫

浅野 信弥

(村山市河島山地区自治会長)

石川 智子

(尾花沢市社会福祉協議会)

菅藤 広一

(尾花沢市宮沢雪プロジェクト会長)

小玉 勇

(大石田町福祉ボランティアいこいの会除雪班)

長岡 陽子

(朝日町民生児童委員協議会)

二藤部 久三

(尾花沢市民雪研究会運営部会長)

簗瀬 恭子

(山形県社会福祉協議会)

利雪部会

部会長 横山 孝男

(山形大学大学院教授) 赤塚 信一

(袖崎雪むろ研究会事務局長)

池田 隆紀

(東北産業㈱工場長兼営業部長)

小杉 健二

(雪氷防災研究センター雪氷環境実験室長)

佐藤 美穂

(尾花沢市民雪研究会)

沼澤 貞義

(㈱沼澤工務店代表取締役)

渡邉 敬子

(舟形町エコ産業プロジェクト研究会)

※各専門部会の運営幹事は、五十音順に記載しております。

やまがたゆきみらい推進機構会員

事務局:山形県 村山総合支庁 総務企画部

北村山総務課 北村山地域振興室

3. 会員登録状況

平成 25 年3月 31 日現在

1 入会金

〇 個人 1,000円

○ 法人及び任意団体 3,000円

2 会員数

内 訳	H24 年度末	H23 年度末
個人会員	436	382
(1)一般個人	43	42
(2)大学研究機関	18	17
(3)議会関係	9	9
(4)行政関係	366	314
法人会員(法人及び任意団体)	51	49
(1)企業・民間団体	49	47
(2)大学研究機関	2	2
合計	487会員 (前年度比+56)	431会員

4. 平成 25 年度の事業計画

1 基本方針

昨年度に実施した事業評価委員会で定めた今後の事業の方向性を踏まえて、リニューアルした3専門部会の下、克雪住宅の普及促進、除雪ボランティア活動の拡大、消融雪設備の低コスト化にむけた調査研究、雪害事故防止の取組み、雪氷熱エネルギーの導入促進に向けた普及啓発などの活動を展開していく。

また、県民ニーズに合わせた雪対策についてのシンポジウム等を開催する。

2 事業計画

時期	事業名	備考
4 月	○運営幹事会	山形市民活動支援センター
5 月	○平成25年度総会·記念講演会	村山総合支庁本庁舎
8 月	○真夏の親子雪体験バスツアー	
9 月 ~ 12月	○やまがたゆきみらいシンポジウム○雪サロン(消融雪設備技術展示・意見交換会)(除雪ボランティア活動の拡大に向けて)	
12 月 ~ 3 月	○安全な雪下ろし作業等の普及啓発活動○官民協働除排雪作業の実施○雪処理担い手育成等の実践研修会	
3 月	○運営幹事会	
通 年	○官民協働除排雪地区拡大へ向けた取組み○ホームページによる情報発信○各専門部会の開催(随時)○やまがたゆきみらい大賞○こどもゆきみらいコンセプション	

5. 平成 24 年度の取組み

1)運営幹事会の活動状況

○運営幹事会

第1回 平成23年度事業報告・収支決算、役員改選 山形市市民活動支援センター

(4/26) 平成24年度事業計画・収支予算

18 名参加

第2回 事業評価委員会の答申内容の報告 東北芸術工科大

(12/5) 専門部会の再編等についての検討 16 名参加

第3回 こどもゆきみらいコンセプションの選定 村山総合支庁北庁舎

(3/6) やまがたゆきみらい大賞の選定 14名参加

○屋根雪処理部会

第1回(6/25) 雪国の住まいハンドブックの検討など 村山総合支庁北庁舎 15名参加 第2回(10/11) " 18名参加 第3回(2/19) 平成24年度総括、平成25年度事業計画 " 17名参加

〇宅地内雪処理部会

第1回 (11/14) 雪かき指導者認定制度の検討など 村山総合支庁北庁舎 11名参加 第2回 (2/22) 平成24年度総括、平成25年度事業計画 " 11名参加

○利雪部会

第1回 (9/19·20) 簡易雪むろ·個人住宅雪冷房施設等の調査 県内 9 施設 9 名参加 第2回 (2/1) 平成 24 年度総括、平成 25 年度事業計画 村山総合支庁北庁舎 11 名参加



2) 平成 24 年度の取組み

① 安全な雪下ろし作業等の普及啓発活動

1. 広報活動

- ○ラジオモンスターによる広報 月~金の毎日雪害にかかる注意喚起放送を実施
- ○庁舎県民ロビー(3庁舎)における広報 安全な雪下ろし作業 DVD の放映及び安全用具等の展示
- ○安全な雪下ろし作業 DVD のロビー等での放映 県内 35 市町村、警察署、各総合支庁へ配布
- ○NHK青森放送局、山形放送局によるリポート放送
- ○各イベントで注意喚起チラシ・ティッシュを配布

2. 管内巡回広報

(実施時期) 平成25年1月25日(金)~3月8日(金)

(実施方法) 3 庁舎の公用車に雪害防止啓発看板を設置し、広報テープを放送しなが ら各管内を巡回して広報活動を実施した。

3. 街頭啓発活動

(実 施 日) 平成 25 年 1 月中旬から 3 月上旬まで週末に計 5 回実施 雪害事故防止週間 (1/25(金)~2/7(木)) において集中的に実施

(実施場所) 管内の商業施設等 (ホームセンター等)

(実施方法) 各施設において、注意喚起チラシ・ティッシュを配布しながら事故防止 を呼びかけ、安全帯等の安全用具を展示した。



公用車による広報活動



安全な雪下ろし展示コーナー(ホームセンター)



尾花沢市町民ロビー



安全な雪下ろし街頭啓発(ホームセンター)

被害の事故原因で最も多かったのは、自宅など建物の雪下ろし中の事故で全体の6割を占めており、特に高齢者が被害に 遭うケースが多いようです。

このような状況を踏まえ、県では雪下ろし・落雪事故防止の注意喚起を行うため、安全な雪下ろし作業のポイントをまとめた DVDやミニガイドブックを作成しています。雪下ろし時の注意事項を確認いただき、事故防止にお役立ててください。

安全な雪下ろし作業 DVD

「安全な雪下ろし作業~あなたの命をたいせつにするために~」は『<u>やまがたゆきみらい推進機構</u>』のホームページにて公開されています。



やまがたゆきみらい推進機構の動画資料

安全な雪下ろし作業8つのポイント ①を根の雪のゆるみに注意! ②安全な服装で! ③命網を使いましょう! ④はしごはしっかり固定! ⑤使いやすい除雪道具を! ⑥2人以上で作業! ⑦無理な作業はやめましょう ⑧ 足場はいつも注意! 万が一事故が発生したら 119番 通報レてください! 山 形 県

注意喚起用ティッシュ

雪下ろしの8つの重要ポイント

- 1. 屋根の雪のゆるみに注意!
- 2. 安全な服装で!(ヘルメット着用)
- 3. 命綱を使いましょう!
- 4. はしごはしっかり固定!
- 5. 使いやすい除雪道具を!
- 6. 2人以上で作業!
- 7. 無理な作業はやめましょう!
- 8. 足場はいも注意!



(表紙画像をクリックするとPDFファイル(2MB)にリンクします。)

また、山形県では、屋根からの落雪や雪下ろし中の転落事故が発生しやすい状況になったことをお知らせする「雪下ろし・落雪事故防止注意喚起情報」を県ホームページ<u>こちら防災やまがた!</u>で発信しています。

ホームページ等による安全な雪下ろし作業 DVD と安全な雪下ろしガイドによる普及啓発

- 4. 県庁市町村課の取組み
- ○テレビスポット CM により「安全な雪下ろし」を集中的に広報
- ○安全な雪下ろし作業のための実技講習会の実施(県内4箇所で実施)
- ○県政番組(やまがたサンデー5)による周知 県における雪対策の取組みと安全な雪下ろし作業のポイントを紹介

② 雪国の住まいハンドブック

このハンドブックは、県内各地の一般家庭をモニターとしてデータを収集し、建築士らの助言を得て冬の生活を快適に過ごすため、雪対策に十分配慮した設計、構造につながる知恵をまとめたものです。

今後は、これから新築やリフォームを予定している人に活用していただくことにより、 雪や冬の寒さがもたらす住まいに関する生活環境の向上や雪処理の負担軽減が図られる よう、関係機関の皆様には、今後の利活用についてご協力をお願い致します。(以下一部場外)



③ 官民協働除排雪

住民と行政(道路管理者)が協働で行う除排雪作業

- 村山市河島山地区で、1月27日(日)実施(112戸参加)
- ・ 午前7時~10時は、住民による宅地内からの雪出し作業
- ・ 午前 10 時~午後 6 時は、県道・市道の道路管理者による排雪作業



今年はこれまでの取組みに加え、新たに楯岡高校野球部 15 名が参加し高齢者宅の除 雪ボランティア活動を通じて、高齢者と交流する機会が図られました。

河島山地区は、住宅団地のため家と家の間が狭く、敷地にたまった雪の処理に苦慮している人が多くおります。雪出しに汗を流していた方は「雪の量が多く、置く場所がないので助かる。」と話していました。

④ やまがたゆきみらいシンポジウム

第1回シンポジウム ゆきみらい推進機構総会&記念講演





雪の事故に遭わないために 【記念講演】

~過去の雪害に学ぶ~

東北工業大学工学部建築学科 教授 沼野夏生 氏 5月30日(水)村山総合支庁【山形市】参加者約90名)

第2回シンポジウム テーマ:雪国の資源を生かす雪氷熱エネルギーの利用





雪捨て場の利雪活用法 除けて捨てる⇒集めて貯める ~沼田式雪山センタープロジェクトの事例報告~

北海道沼田町農業振興課 主任研究員 伊藤 勲 氏

【事例報告】①「キノコ栽培施設への地域エネルギーの導入」

(有) 舟形マッシュルーム代表取締役 長沢 光芳氏 ②商業施設における雪利用冷房の導入の可能性と課題」

(有)伊東空間研究所代表取締役 伊東 俊 7月9日(月)村山総合支庁北庁舎【村山市】(参加者約70名)

第3回シンポジウム(克雪体制シンポジウム)





【講演】地域における克雪体制整備について

長岡技術科学大学 工学部 准教授 上村 靖司 氏【講演】「雪国の住まいハンドブック」の発行について

やまがたゆきみらい推進機構 顧問 阿部 修 氏(雪氷研 新庄支所長)

【パネルディスカッション】「克雪住宅の普及と地域共助のあり方について」

〇コーディネーター 長岡技術科学大学 工学部 准教授 上村 靖司 氏 〇パネラー やまがたゆきみらい推進機構 顧問 阿部 修 氏 (有)親和創建 取締役トータルアドバイザー 大滝 典子 氏

山形県県土整備部建築住宅課 住宅対策主幹 細谷 定一郎 氏

11月13日(火) 甑葉プラザ【村山市】(参加者約200名)



10

⑤ やまがたゆきみらい雪サロン

テーマ:除雪ボランテイア活動の拡大に向けて

マ:消融雪設備によるあなたの住まいの雪対策



活動拡大に向けた意見交換会in山形

12月1日(土) 山形大学小白川キャンパス理学部 【山形市】(参加者約30名)

- コーディネーター・山形大学大学院 教授 東山禎夫氏
- •尾花沢市民雪研究会 運営部会長 二藤部久三

ボランティア団体・村山管内14市町の雪対策担当 村山管内各市町社会福祉協議会等



消融雪設備事業者8社による技術展示会in天童

10月13日(土)・14日(日) 山形県総合運動公園駐車場 【天童市】 (来場者約300名)

- (参加会社)
- ①日本地下水開発株式会社 ②株式会社カゲサワ
- ③サン・エコ株式会社 ④後藤電子株式会社
- ⑤株式会社千歳工務店 ⑥株式会社加藤住建
- ⑦株式会社アジアスター ⑧東亜熱研工業株式会社 以上 計8社 (山形県農林水産祭と同時開催)



日本地下水開発㈱



㈱カゲサワ



サン・エコ(株)



後藤電子(株)



㈱千歳工務店



㈱加藤住建



(株)アジアスタ



東亜熱研工業㈱

消融雪技術展示会 各ブ -スの模様

⑥ 雪かき塾

中高生を対象とした雪処理の担い手を育成するための除雪ボランティア活動

	開催日	市町村	場所	参加団体等	指導者	参加者数
1	月22日(火)	尾花沢市	高齢者宅 11軒ほか	尾花沢中学校はか	雪かきマスター (宮沢雪プロジェクト・尾花沢 市建設業協会)	約110名
1	月26日(土)	尾花沢市	高齢者宅 14軒	宮城県玉浦中学校・岩沼 スノーハ スタース はかい	雪かきマスター (宮沢雪プロジェ外・尾花沢 市建設業協会)	約65 名
2	2月14日(木)	大石田町	高齢者宅 4軒	北村山高校(ほか	雪かきマスター (福祉ボランティアいこいの会)	約50名





尾花沢中学校

北村山高校

⑦ 雪かき体験交流会への支援

宮城県東北工業大学の大学生によるボランティア活動





2月17日(日) 尾花沢市正厳地区の高齢者宅3軒の除排雪(参加者80人)

⑧「雪かきマスター」制度の創設

安全な雪かきに関する知識や技術を伝え、ボランティア活動の普及拡大と人材育成に向けて、雪か指導者29名を初めて認定し、活動していただきました。



⑨「雪に強い住宅モデル模型」等による普及啓発活動

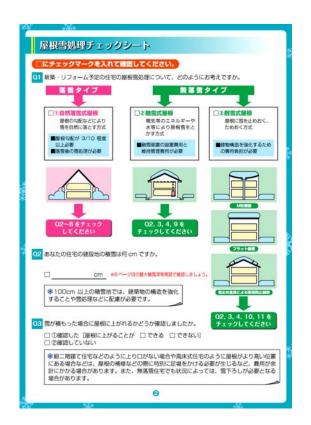
本県における戸建住宅の雪対策として配慮すべきポイントを視覚的にとらえる事ができる住宅モデル模型について、貸出しや展示を行っております。

展示期間	展示場所	開催題名	同時開催題名
9/10(月)-14(金)	鶴岡市役所1階市民ホール	防災フェアつるおか2012	
10/6(土)-7(日)	尾花沢市サルナート	無料住宅相談会	尾花沢市ふれあいまつり
10/28(日)	大石田町クロスカルチャープラザ	同上	大石田町新そばまつり
11/3(土・祝)	村山市甑葉プラザ	同上	村山市ラーメンまつり
11/11(日)	東根市タントクルセンター	同上	東根市生涯学習フェスティバル
11/13(火)	村山市甑葉プラザ	同上	克雪体制シンポジウム



雪国山形における快適な住まいづくりをしていただくために、住宅の雪問題を 自己点検できる「屋根雪処理チェックシート」を公開しております。





「屋根雪処理チェックシート」の一部を抜粋

⑩ 雪氷熱エネルギー利用団体等への技術支援と事例調査

雪氷熱エネルギー利用に取り組む団体に対して技術的な支援を行うとともに、今後の導入促進に向けて、県内の導入事例箇所を現地調査した。



東根市蟹沢雪むろ夏の収穫祭



東根市蟹沢雪むろ夏の収穫祭



雪冷房事例調査(舟形町沼澤氏宅)



雪冷房事例調査(飯豊型環境共生モデル住宅)

⑪ 雪氷熱の普及拡大に向けた啓発活動

再生可能エネルギーの利用促進に向け、県内に導入された雪むろや雪冷房施設について県内各地でパネルやチラシを使い広くPRしております。

平成24年度 利雪関係(雪氷熱エネルギー等)普及啓発活動

	内	容	場	所	期	間
1	雪氷熱エネルギー普及啓 ゆきみらいコンセプション		村山総合支庁北	庁舎ロビー(村山市)	常設	展示
2	〇第1回やまがたゆきみら 雪氷熱エネルギー普及啓		村山総合支庁本	庁舎2F講堂(山形市)	H24	5.30
3	○第2回やまがたゆきみら 雪氷熱エネルギー普及啓		村山総合支庁北	庁舎5F講堂(村山市)	H24	1.7.9
4	○蟹沢雪むろ夏の収穫祭 雪氷熱エネルギー普及啓	発パネル展示	東根市蟹沢北斗	公民館(東根市)	H24	.8.18
5	雪氷熱エネルギー普及啓 ンセプション募集ポスター		県産業科学館(山	1形市)	H24.9.7	~ (常設)
6	〇消融雪設備技術展示会 (県内企業8社出展) 雪氷熱エネルギー普及啓 ンセプション募集ポスター	発チラシ&ゆきみらいコ	県総合運動公園	駐車場(天童市)	H24.10.13 ^	~ H24.10.14
7	〇平成24年度克雪体制シ 雪氷熱エネルギー普及啓 ンセプション募集パネル展	発チラシ&ゆきみらいコ	甑葉プラザ(村山	市)	H24.	11.13
8	○雪氷熱エネルギー導入 雪氷熱エネルギー普及啓 ンセプション募集パネル展	発チラシ&ゆきみらいコ	県立農業大学校	緑風館(新庄市)	H24.	11.14
9	〇一般社団法人山形県土 冬期労働の安全と雪害対 雪氷熱エネルギー普及啓 ンセプション募集パネル展	策に関する研修会 発チラシ&ゆきみらいコ	雪の里情報館(新	f庄市)	H24.	11.28

【雪むる】とは

雪を利用した冷蔵庫のようなもので、農産物の長期貯蔵等に利用しています。一般的には、貯蔵室の温度は0~5℃で、湿度は80~100%と、低温・高湿の環境を長期間一定に保つことができます。

冷蔵庫より湿度が高いのが特徴で、雪むろに貯蔵することで米やそばな どの鮮度を維持できるほか、酒がまろやかになったり、じゃがいもなどの 根菜類の甘みが増すと言われています。

山形県内の雪むろ施設 概要一覧

※貯雪量が概ね 100t 以上の施設

施設名称等	施設規模・貯雪量
①あさひの雪蔵	·施設規模: 鉄骨造平屋建 施設床面積 288.9㎡
所在地:鶴岡市	貯雪庫床面積 86㎡、貯蔵庫床面積 147㎡
完成年度:H6	・貯雪 最 : 124t
2もがみゆきっこ	・施設規模: 鉄骨造平屋建 施設敷地面積 83㎡
所在地:新庄市	貯雪庫床面積 33㎡、貯蔵庫床面積 21㎡
完成年度:H7	・貯雪 量 : 120t
3)雪室低温貯蔵施設	・施設規模: 鉄骨造平屋建 施設床面積 624㎡
所在地:飯豊町	貯雪庫床面積 318.1㎡、貯蔵庫床面積 174.7㎡
完成年度:H9	・貯雪量: 1,100t
④村山市雪室施設	·施設規模: 鉄骨造一部2階建 施設延床面積 529.7㎡
所在地:村山市	貯雪庫床面積 200㎡、貯蔵庫床面積 227㎡
完成年度:H9	・貯雪量: 400t
5 ゆきむろ 新庄かむろ倉庫 所在地: 新庄市 完成年度: H11	 - 施設規模: 鉄骨造2階建 貯雪庫床面積 2,236㎡、貯蔵庫床面積 2,810㎡ - 貯雪量: 1,000t
6穀物等乾燥調製 貯蔵施設 所在地:舟形町 完成年度:H11	·施設規模: 鉄骨造平屋建 貯雪庫床面積 32㎡、貯蔵庫床面積 48㎡ ・贮雪最: 80t
⑦雪米庫	・施設規模 : コルゲートアーチ構造(幅 10m*長さ 15m*高さ 8m)
所在地: 庄内町	貯雪庫床面積 132m、花卉種苗ハウス面積 396m
完成年度: H11	・貯雪 量 : 250t
8次年子雪蔵	・施設規模: 鉄骨造平屋建 施設建築面積 213㎡
所在地:大石田町	貯雪庫床面積 68㎡、貯蔵庫床面積 84㎡
完成年度:H12	・貯雪量: 97t
9県立新庄神室 産業高校雪室 所在地:新庄市 完成年度:H14	- 施設規模: 鉄骨造平屋建 施設床面積 105.9 m 貯雪庫床面積 44.0 m、貯蔵庫床面積 30.6 m ・貯雪 最 : 145t
等為溫雪室倉庫 所在地:村山市 完成年度:H15	 ・施設規模: 鉄骨造平屋建 施設建築面積 3,969㎡ 貯雪庫床面積 540㎡、貯蔵庫床面積 2,329㎡ ・貯雪量: 1,523t
印触いいで雪室研究所	·施設規模: 木造平屋建 施設建築面積 163.9㎡
所在地:飯豊町	貯雪庫床面積 81.9㎡、貯蔵庫床面積 72.0㎡
完成年度:H19	・貯雪量: 138t



冬季に降り積もった雪を夏季まで保存し、その冷気や融けてできた冷水 を冷熱源として、住宅や施設等の冷房に活用するものです。

山形県内には、世界初となる舟形町の雪冷房施設をはじめ、公共施設 や個人住宅、民間企業で導入されています。雪を保存し利用する雪冷房 や雪むろ施設では、やっかいものである雪が冷熱源であり、しかも環境に 優しいグリーン・エネルギーです。

山形県内の雪冷房施設 概要一覧

施設名称及び冷房箇所	貯雪庫の規模及び貯雪量等
①舟形町農林漁業体験実習館 実習館内の多目的研修室 54 ㎡ (所在地;舟形町)	- 貯 雪 庫 : 鉄筋コンクリート造約 30 ㎡ - 貯 雪 最 : 60t - 完成年度: H6 - 事業主体: 舟影町
②個人住宅<エコ環境住宅> 住宅地下にある食品庫と 一階の居間兼台所 (所在地: 弁形町)	- 貯雪庫 : 貯雪ピット 3m×4m×4m - 貯雪量 : 24t - 完成年度 : H10
③金山町森林交流センター (シェーネスハイム金山) レストラン 1 階及び 2 階の 410 ㎡ (所在地:金山町)	- 贮 雪 庫 : 床面積 146.56 m - 贮 雪 量 : 300t - 完成年度 : H13 - 事業主体 : 金山町
④高畠町立糠野目小学校 北校舎 2階図書室 146,34 ㎡ (所在地:高畠町)	- 貯雪庫 : 鉄筋コンクリート造 2階建(半地下式) - 貯雪室の床面積 55.0 ㎡ - 貯雪量 : 251㎡(125.5t) - 完成年度: H15 - 事業主体: 高畠町
⑤雪山蘭便冷房システム 尾花沢市庁舎 執務室 冷房床面積 480.6 ㎡ (所在地:尾花沢市)	- 施設概要: 水冷・空冷2段階冷熱採取システム及び: 重管による冷風循環方式 ・管 山 献: 約2,000㎡ ・売成年度: H16 ・事業主体: 尾花沢市
⑥飯豊型環境共生モデル住宅 住宅内の冷房 (所在地:飯豊町)	- 貯雪庫 : 延床面積12㎡ - 貯雪量 : 約16t - 完成年度 : 約17 - 事業主体 : NPO 法人いいでいい住まいづくり研究所
乙精英黨印刷株式会社 精英黨印刷株式会社 執務室 (所在地:米沢市)	・貯 雪 庫 : EPS(発泡プラスチック系断熱材) 組立式雪室40㎡ ・貯 雪 量 : 90㎡ ・売成年度 : 村17 ・事業主体 : 精英堂印刷株式会社
⑧川西町フレンドリーブラザ 劇場ホール、図書館、遅筆堂文庫、ロ ビー、楽風、各通路 (所在地:川西町)	・貯雪庫 : 鉄骨造平屋建(鋼板ドーム型) 蓮床面積 394 ㎡(W13.5m×D14.6m×2 棟) ・貯雪量 : 2,568㎡(963t) ・売成年度: H19 ・事業主体: 川西町

県内に導入された大規模な「雪むろ施設」「雪冷房施設」一覧

⑫ 真夏の親子雪体験バスツアー

小学生の親子を対象として雪氷エネルギー利活用施設、雪の資料館等を学習する事業

- · 時 期: 平成24年8月4日(土)
- ・場 所: JA新庄市ゆきむろ新庄かむろ倉庫、雪の里情報館、雪氷防災研究センター新庄支所
- ・参加者:一般県民25名



出発式



雪の里情報館で雪文化を学習



|雪むろに貯蔵された雪の冷たさを体感



| 世界唯一の雪氷防災実験棟で真夏に雪体験

⑬ やまがたゆきみらい大賞

雪の利活用、雪を克服する活動など他地域への模範となる活動を通じ、地域振興や雪国の住みよい暮らしづくりに貢献している個人や団体の取組みを顕彰するもので、平成24年度(第5回)は、以下の2団体を表彰しました。







毎年2月下旬~3月上旬に開催する「雪旅籠の灯り」は、約400年前から出羽三山への行者の宿場町として栄えた雪深い月山志津温泉地内で開催しており、今年で8回を迎えるイベントです。

冬場の6mにも及ぶ豪雪を利用した約250mにわたる高さ5mの雪旅籠は、雪を積み上げて作るのものではなく、自然に積もった雪を掘り込み、自然のサイクルを壊すことなく、環境に優しいイベントになっており、ロウソクの柔らかな灯りと趣のある町並みが幻想的な雰囲気を醸し出します。

この雪旅籠の内部では、食事や飲み物、雪旅籠グッズの販売を行っているほか、ブルーのLEDライトで照らされたアイスバーではホットワイン、アイスワインなどのお酒も楽しめます。この製作には、地元月山志津温泉旅館組合青年部のメンバーのほか、東北芸術工科大学などの学生ボランティアが協力を行っています。

月山志津温泉 雪旅籠の灯り実行委員会

月山志津温泉 雪旅籠の灯り 公式ホームページ http://gassan-shizuonsen.net/yukihatago/index.html





毎年2月第2土曜・日曜の開催される「尾花沢雪まつり」は、昭和50年の開催から38回目を迎える市民総出のイベントです。

市内全戸にろうそくが配られ、各家庭の雪灯籠の灯りにより「雪灯りろうそく街道」が町全体で楽しむことがことができるだけでなく、主会場では、地元中高生や市内団体が制作した雪像が並び手作り感あふれる温かな雰囲気を醸しだします。

加えて、市内青年団体企画による「雪中宝探し」、「縄りんピック」、「かまくらで聞く、とんと昔話」など、子供から大人まで楽しめるイベントや、「おばね"うまいもん"コーナー」などの特産品を使った様々な料理が堪能できるものとなっており、銀山温泉、花笠高原スキー場、道の駅ねまるなどでも各種イベントが楽しめます。

尾花沢市四大まつり実行委員会 雪まつり部会

おばなざわ4大まつり 公式ホームページ http://www.obanazawa.net/4festival/snow.html

(4) こどもゆきみらいコンセプション

テーマ 「雪とみらいの私」

主 催: やまがたゆきみらい推進機構

協賛:ペんてる株式会社

冬の厳しい自然環境にあっても、幼い頃に友や家族と楽しく遊ん だ雪の思い出は、なぜかぬくもりにあふれ、温かさに満ちている。 この「こどもゆきみらいコンセプション」は、清冽で温かな雪の記 憶、そして雪と共存していく未来への思いを、子供たちの創造的な 発想と感性で作品にとどめ、我が郷土「雪国やまがた」に永久の誇 りと親しみを持つ契機となることを目的とします。

小さい頃に楽しく遊び、親しんだ雪の温かな記憶を作品に残してもらい、雪国のやまがた に誇りと親しみを持つことを目的として5回目の実施 ※コンセプション【conception】…心に抱くこと



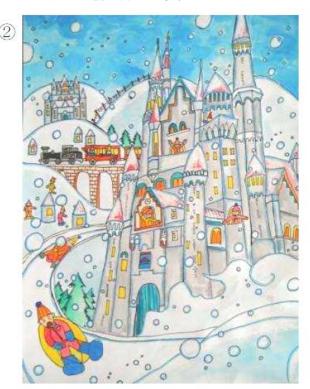




『雪だるまさんのおうちに行ったよ』 酒田市立亀城小学校 1年 伊藤 さや (いとう さや)







『やまがたスノーランドを作りたい!』 河北町立溝延小学校 5年 小山田 航佑 (おやまだ こうすけ)



『ようこそゆき山レストラン!』 河北町立西里小学校2年 茨木 ひなた(いばらき ひなた)



『みんなえ顔』 最上町立向町小学校 3年 丹野 男輝 (たんの おき)

佳作



『そりすべり』



6

『かまくら』 寒河江市立西根小学校 1年 月澤 光輝 (つきさわ こうき)

寒河江市立西根小学校 1年 犬飼 姫果 (いぬかい ひめか)



『そりであそぼう』

三川町立押切小学校 1年 恩田 あゆ (おんた あゆ)

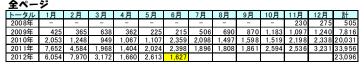


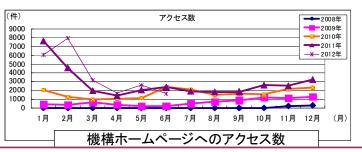
『ゆきだるま、いっぱいつくろう』 三川町立押切小学校 1年 加藤 れいら (かとう れいら)

15 ホームページの運営管理

各種イベント情報の発信や雪対 策に関する以下のようなデータを 公開しています。

- ・安全な雪下ろし作業 DVD
- ・雪国の住まいハンドブック
- ・屋根雪処理チェックシート
- ・県内の消融雪事業者の紹介
- 雪むろマップ
- 雪冷房マップ





3) やまがたゆきみらい推進機構の事業評価

1 事業評価の趣旨

やまがたゆきみらい推進機構(以下「機構」という。)が将来に向かって、その使命を果たすために、事業、組織、財政基盤について、効果・効率的な運営がなされているか現状を評価することにより、5年目を迎えた機構の今後の事業展開の方向性を定めるために実施した。

2 事業評価の手法

機構内に事業評価委員会(事務局:村山総合支庁北村山総務課・地域振興課)を設け、これまでの実績等を踏まえながら評価作業にあたった。

【事業評価委員会委員一覧】

3 評価・改善(対応)策の検討

下記(1)から(3)について、①現状把握、②課題抽出、③改善(対応)策の検討を行った。

(1)事業評価について

機構が取り組んできた25事業について評価し、今後の事業展開・事業の見直し等 を検討し、以下のとおり5段階の数値化にて評価を行った。

5:県内外への普及拡大を図るべきである。
4:県内への普及拡大を図るべきである。
3:当面現状維持とするべきである。
1:事業廃止(終了)とするべきである。
6件
3:4件
1:事業廃止(終了)とするべきである。
4件

(2)組織について

産・学・官・民の連携組織として村山総合支庁北村山総務課が事務局を担っている現在の組織について、今後の望ましい組織のあり方を検討した。

(3)財政基盤について

持続可能な運営を展開するための財政基盤の確立に向けて、財源確保のあり方を検討した。

4 事業評価委員会による答申の内容

(1)事業評価

代表的な事業の評価結果は以下のとおり。

①官民協働除排雪事業 評価3

地域内の要援護者世帯を支援する共助体制の構築やボランティアを活用し、参加世帯間の不公平感を解消するなどの問題点を整理したうえで、普及拡大のための住民説明会を開催していく。

②除雪ボランティア活動の拡大 評価4

ネットワーク化を図るために、意見交換会を県内各地区で継続して開催し、県内に広く普及させていく。

③消融雪設備の調査研究 評価5

課題である低コスト化については、企業の取組の情報収集及び支援を行ってい く。また全国の先端を行く本県の技術を県内外に普及拡大を図っていく。

④安全な雪下ろし作業等の普及啓発等 評価5

2年連続での豪雪による被害を撲滅していくには、これまでの取組みに加えて 雪対策行政との連携を更に強化するとともに、メディアを活用したTV放映等を 行い広く県内外に浸透させていく。

⑤雪国の住まいハンドブックの制作 評価3

制作中なので評価できないが、取組自体は継続していく。

⑥雪氷熱エネルギーの普及啓発 評価3

県エネルギー戦略の施策の展開と連携を図っていく。雪氷グリーン熱証書を活用できる施設は県内ではないため、県民への普及促進でなく情報発信のみとすべきである。

⑦やまがたゆきみらい大賞 評価5

表彰に値する団体がまだまだあるので、ボランティア活動団体等を含めての掘り起しが必要である。

⑧ホームページの管理運営 評価5

アクセス数が増加しているが、内容充実を図り県内外に情報発信していく。

(2)組織のあり方

- ・ 行政が多くなっている産学官民の組織のバランスを是正していくために、一般県 民を中心とした会員の増加を図っていく。
- ・ 運営幹事会の三部会の組織を「克雪」・「ボランティア」・「利雪」部会に再編し、 運営幹事会及び総会に諮問した上で、平成25年度から活動していく。
- 事務局を北村山に置いているが、県内全域での活動を視野に、県内各総合支庁と の連携の在り方を模索していく。

(3)財政基盤の確立

- ・ 機構独自の財源を確保して事業展開を図っていくことは、現時点においては困難 である。
- ・ 産学官民組織の機構が知恵を出して、行政が予算面で支援していく現在のスタン スを当面は継続していく。
- ・ 雪対策総合交付金制度に基づき、各市町村の取り組む事業について、これまでの 機構の成果を基に強く支援していく。

(4)全般について

・ 事業ごとに、平成28年度までの事業の方向性を定めていき、最終年度に事業評価 委員会を開催し、社会情勢の変化や県民ニーズに即した次年度以降の事業展開の方 向性を定めていく。

(5)事業評価委員会の開催状況

- 諮 問: 平成24年7月13日
- 第1回事業評価委員会

開催日時:平成24年7月31日(火)

開催場所:村山総合支庁本庁舎

出席状況:委員7名中7名出席

○ 第2回事業評価委員会

開催日時: 平成24年8月23日(木)

開催場所:村山総合支庁本庁舎

出席状況:委員7名中7名出席(内代理出席1名)

○ 第3回事業評価委員会

開催日時:平成24年10月5日(金)

開催場所:山形市民活動支援センター

出席状況:委員7名中6名出席

○ 答 申: 平成 24 年 11 月 29 日

詳しくは、やまがたゆきみらい推進機構ホームページをご覧ください。

http://yamagatayukimirai.web.fc2.com/jigyouhyouka/jigyohyouka.pdf



4)組織図(平成24年度)

会 長

飯塚 博 (山形大学工学部長) 顧 問

大場 好弘

(山形大学有機エレクトロニクス研究センター長)

阿部 修

(雪氷防災研究センター新庄支所長)

副会長

桂木 宣均

(日本地下水開発㈱代表取締役社長)

佐藤 清

(村山市長)

土海 安雄

(山形県村山総合支庁長)

運営幹事会

(運営幹事会18名)

運営幹事長

東山 禎夫 (山形大学大学院教授)

屋根雪部会

部会長 山畑 信博 (東北芸術工科大学教授)

阿部 修 (雪氷防災研究センター新庄支所長)

須藤 真一

(山形県建築士会村山支部長)

菅戸 政春

(北村山建設総合組合顧問)

影澤 昭一

(株)カゲサワ代表取締役)

後藤 芳英 (後藤電子㈱代表取締役社長)

桜井 信

(山形県県土整備部建築住宅課課長補佐)

宅地内雪部会

部会長 東山 禎夫 (山形大学大学院教授)

水戸部 和久

(山形大学大学院教授)

二藤部 久三

(尾花沢市民雪研究会運営部会長)

後藤 芳英

(後藤電子㈱代表取締役社長)

江口 幸也

(産業技術振興機構産学官連携コーディネータ)

桂木 聖彦

(日本地下水開発㈱常務取締役)

影澤 昭一

(㈱カゲサワ代表取締役)

利雪部会

部会長 横山 孝男

(山形大学大学院教授)

二藤部 久三

(尾花沢市民雪研究会運営部会長)

阿部

(山形県農林水産部技術戦略監)

(舟形町総務課長)

赤塚 信一

(袖崎雪むろ研究会事務局長)

池田 隆紀

(東北産業㈱工場長兼営業部長)

小杉 健二

(雪氷防災研究センター主任研究員)

やまがたゆきみらい推進機構会員

事務局:山形県村山総合支庁総務企画部

北村山総務課 雪プロジェクト推進班

6. やまがたゆきみらい推進機構役員名簿

役	:	名	氏	名	役職	備考							
会	ļ	長	飯塚	博	山形大学工学部長								
			桂木	宣均	日本地下水開発株式会社代表取締役								
副	会	長	佐 藤	清	村山市長								
			佐々木	孝之	山形県村山総合支庁長								
			東山	禎 夫	山形大学大学院理工学研究科教授	運営幹事長 ボランティア部会長							
			横 山	孝 男	山形大学大学院理工学研究科教授	利雪部会長							
			山畑	信博	東北芸術工科大学デザイン工学部教授	克雪部会長							
			赤塚	信一	村山市袖崎雪むろ研究会事務局長 (手打ちそば「ゆきむろ」店主)	利雪部会							
			浅 野	信弥	村山市河島山地区自治会長	ボランティア部会							
			阿部	修	独立行政法人防災科学技術研究所 雪氷防災研究センター雪氷環境実験室	克雪部会							
			池田	隆 紀	東北産業株式会社工場長兼営業部長	利雪部会							
			石 川	智子	尾花沢市社会福祉協議会主事	ボランティア部会							
			大 滝	典子	有限会社親和創建取締役ータルアドバイザー	克雪部会							
			桂木	聖彦	日本地下水開発株式会社常務取締役	克雪部会							
					菅 藤	広一	尾花沢市宮沢雪プロジェクト会長 (有限会社菅籐組代表取締役)	ボランティア部会					
			菅 戸	政春	北村山建設総合組合顧問 (総合建設業菅戸建設代表)	克雪部会							
運営	幹 事	事	小杉	健 二	独立行政法人防災科学技術研究所 雪氷防災研究センター雪氷環境実験室長	利雪部会							
						小 関	昇	公益財団法人山形県産業技術振興機構 産学官連携コーディネータ	克雪部会				
		,	小 玉	勇	大石田町福祉ボランティアいこいの会 除排雪班 (大石田町議会議員)	ボランティア部会							
			後藤	芳 英	後藤電子株式会社代表取締役社長	克雪部会							
			佐藤	美 穂	尾花沢市民雪研究会	利雪部会							
				須 藤	真一	山形県建築士会村山支部長 (有限会社須藤建築設計事務所)	克雪部会						
			長岡	陽 子	朝日町民生児童委員協議会 民生児童委員	ボランティア部会							
										二藤部	久三	尾花沢市民雪研究会運営部会長 (株式会社成和技術専務取締役)	ボランティア部会
			沼澤	貞 義	株式会社沼澤工務店代表取締役	利雪部会							
			水戸部	和久	山形大学大学院理工学研究科教授	克雪部会							
			簗 瀬	恭子	山形県社会福祉協議会主事	ボランティア部会							
			渡邉	敬子	舟形町エコ産業プロジェクト研究会 (渡邉建築設計事務所)	利雪部会							
会 計	幹	事	斉 藤	勤也	山形大学工学部 事務部会計課副課長								
監	7	# -	川越	一廣	村山市企画財政課長								
im.	=	#	鈴木	浩	尾花沢市雪対策・新エネルギー推進室長								
事 務	局	長	今田	秀喜	山形県村山総合支庁 地域振興監								

「やまがたゆきみらい推進機構」設立趣意書

平成 19 年 10 月 12 日

山形大学工学部長(当時) 大場好弘 東北芸術工科大学総合研究センター長(当時) 上原 勲 雪氷防災研究センター新庄支所長(当時) 佐藤 威 山形県消融雪システム研究会副会長(当時) 桂木聖彦 村山市長 佐藤 清 山形県村山総合支庁長(当時) 小松幸勇

設立の趣意

県内全域が豪雪地帯である本県にとって、降雪がもたらす県民生活への影響を軽減するための「雪対策」は、科学技術の進歩した今日でも、未だ解決されない有史以来の重要な課題となっています。

本県をとりまく近未来の環境を俯瞰してみると、人口の過疎化と高齢化、自然環境の保全、 雪国のハンディキャップ等はまさしく地域が直面する喫緊の課題であり、地域の実情やニーズ を踏まえたきめ細かな対応が求められています。これまでも地域の雪対策として、雪国各地で 具体的な試みがなされていますが、未だ確立した技術や手法を手に入れるまでには至っておりません。

こうした雪の課題に産・学・官・民が連携し、住民と協働して積極的に取り組むことによって、地域に適した先駆的な技術とシステムが確立されていくならば、つらく厳しい雪国生活の様相を一変させることが期待されます。過疎化、高齢化への対応など、本県地域がいち早く突入する社会的状況を踏まえた先進的な雪対策の取り組みや技術開発を重点的、且つ、戦略的に展開することによって、総合的な雪対策のパイオニア的存在となり、快適な雪国地域の創造に寄与することができると考えます。

豊かな自然の恵みは、ときに優しく、ときに厳しくそこに生活するものたちを育んできました。 本県は、故松岡俊三代議士の雪害救済運動などの先人の活躍により、「雪対策施策発祥の 地」として全国的な評価を受けているほか、各地域には雪に親しみ、雪と闘い、雪を利するさま ざまな先人の知恵が残されています。まさに、雪対策の「メッカ」として発展する下地が整って いる地域でもあります。したがって、地域の産学官民の力を結集して、広範な研究プロジェクト がさまざまな場面で展開されていく状況を作り出していくこと、そしてそれらの成果を発信して いくことが大切と考えます。

私たちは、今こそ県民一人一人の英知と地域の潜在能力を引き出しながら、本県地域における雪対策の新しいうねりを起こす仕組みづくりを進めていきたいと思います。最初に、地域の産業界、大学、行政などセクターを越えた人的なネットワークづくり(出会いの場)を行います。産・学・官・民の連携を契機にして、さまざまな交流の輪となり、やがて克雪技術の研究などの特定の目的を持ったグループが息吹となり、それが形となった成果を発表し、普及、啓発を行っていくことを目指します。すなわち、雪関連の人材ネットワークを基盤にしながら、快適な雪国生活をしていくための雪対策の情報発信基地となるものです。

私たちは、これを「やまがたゆきみらい推進機構」として設立します。

WEDERS WEDERS TO THE STATE OF T



●問合せ先

やまがたゆきみらい推進機構事務局

山形県 村山総合支庁 総務企画部 北村山総務課 北村山地域振興室 渋谷義信 牧野義則 佐々木英正 〒995-0024

山形県村山市楯岡笛田四丁目5-1

TEL 0237-47-8609 / FAX 0237-55-5236

やまがたゆきみらい推進機構ホームページアドレス

http://yamagatayukimirai.web.fc2.com/index.html