

豪雪地帯対策特別措置法第 14 条・15 条の期限
切れに伴う同法の改正課題に関する答申

平成 13 年 3 月 6 日

豪雪地帯対策特別措置法改正検討懇談会

平成13年3月6日

全国雪寒地帯対策協議会
会長 平山 征夫殿
全国特別豪雪地帯市町村協議会
会長 大塚 久郎殿

豪雪地帯対策特別措置法改正検討懇談会
座長 井上 孝

豪雪地帯対策特別措置法第14条・15条の期限切れに
伴う同法の改正課題について（答申）

平成12年6月6日、当懇談会に諮問された豪雪地帯対策特別措置法
第14条・15条の期限切れに伴う同法の改正課題について別紙のとおり
答申いたします。

豪雪地帯対策特別措置法第14条・15条の期限切れに伴う同法の改正課題に関する答申

本答申は、全国雪寒地帯対策協議会並びに全国特別豪雪地帯市町村協議会から諮問（資料1）された豪雪地帯対策特別措置法（以下「豪雪法」という）第14条・15条の期限切れに伴う同法の改正課題について、特別豪雪地帯制度創設より30年の時代変化を踏まえ、雪の降らない地域や都市部の人々からも広く理解を得られるよう、可能な限り客観的立場から検討した懇談会の意見を提示するものであります。

「豪雪地帯対策特別措置法の改正課題に関する意見」

1. 特別豪雪地帯対策に係る法改正課題について

1 法第14条（基幹的市町村道の道県代行整備）の期限切れ後の対応

（1）集落の冬期アクセスの現況と法第14条の実績

- * 積雪による長期間の自動車交通の途絶（特別豪雪地帯指定基準では30日以上）は概ね解消されており、制度創設時の課題であった冬期孤立集落の状況は大きく改善されている。（資料2）
- * 法第14条による基幹的市町村道の道府県代行整備事業の30年間における実績は、集落アクセスの未除雪路線の解消に大きく寄与したことが認められる。（資料3）

（2）集落状況の変化と集落アクセスの役割変化

- * 集落においては、近年過疎化・高齢化が急速に進展しており、集落住民のライフスタイルも冬期間の生活物資をストックしない生活様式や農林業の衰退、モータリゼーションの進展による市街地への通勤兼業化等大きな変化が生じている。
- * このため、集落アクセスの課題は長期間の交通途絶の解消（未除雪路線の解消）から常時・定時の確保と集落への介護サービスや生活物資の流通、冬期交流等により雪道が不慣れな外部のドライバーや高齢者、女性等誰もが安心して利用できる雪道へのレベルアップが必要な時代となってきた。
- * しかしながら、集落アクセスの現状は、雪崩危険個所や線形不良、急坂路等雪道ネック箇所が散在する道路や冬期代替路線をもたない集落（冬期に集落外へ通ずる除雪路線が一本しかない集落）が多数存在する等危険、不安、不便と隣り合わせの状況にある。（資料4）

（3）法第14条の今後の課題と期限切れ後の対応

- * 今後の集落アクセス課題の重点は、誰もが安全、安心して通行できるよう雪道ネック道路の改善や集落の冬期における危機管理の視点からの冬期代替路線の整備にあると考えられるが、これら路線の整備に際して市町村の単独では技術的、財政的に困難な路線があるので、引き続き道県代行制度により対処することが必要である。

* このため、法第14条については、代行整備対象の拡大を前提として10カ年の延長（平成14年4月1日から平成24年3月31日まで）のための改正が必要であると考えられる。

2 法第15条（分校施設等に対する国の負担割合の嵩上げ）の期限切れ後の対応

（1）分校の現況と法第15条の実績

* 法第15条による公立学校の分校施設等の整備は、当該地域の教育の機会均等を図る上で大きく貢献してきたものと認められる。

近年、学校統合や集落の過疎化、少子高齢化等により分校整備の需要は大きく減少したが教職員住宅の需要は多く、毎年度一定の整備実績が見られる。

（資料5）

（2）今後の需要見込みと法第15条の期限切れ後の対応

* 特別豪雪地帯の山間地域における教職員住宅については、今後とも需要が見込まれ、当該地域の地理的事情からも民間住宅で確保することは困難な状況にあると考えられるので、引き続き公的整備が必要である。

* このため、法第15条については、10カ年の延長（平成14年4月1日から平成24年3月31日まで）のための改正が必要と考えられる。

3 時代の変化に対応した新たな冬期集落対策の構築

特別豪雪地帯においても、とりわけ自然条件が厳しい山間集落等では、過疎化・高齢化により雪害防除に対する自立対応力が急速に低下する等、近い将来滅失の危機にある集落も少なくない。

他方、特別豪雪地帯は、平成10年に策定された新しい全国総合開発計画「21世紀の国土のグランドデザイン」において、21世紀の国土づくり戦略の一つとして提唱された「多自然居住地域の創造」の有力な地域であり、国土や自然環境の保全と国民の価値観の多様化に対応したライフスタイルを実現する場として、新たな定住の条件を模索している集落も増加している。

特別豪雪地帯対策は、集落対策を課題として制度化されており、既存制度についても運用見直しを行うとともに、上記のような集落の新たな状況を支援する施策の構築が必要と考えられる。

3-A 冬期集落自主防災組織の構築

（1）集落状況の変化による人材不足への対応の必要性

* 集落の基幹産業であった農林業の衰退や通勤兼業者の増大により集落の共同体機能を支えていた基幹的人材が喪失し、とりわけ山間地の遠隔地・小規模集落ほど人材不足が深刻な状況にある。

このため、集落に残された高齢者等の弱者世帯の家屋や公民館、集落内生活道路等の集落公共施設の除排雪の相互支援・自立処理が困難となっており、豪雪時には集落住民の生命・財産の安全確保が懸念される状況が生じつつある。

* 多くの自治体では、これまで除雪経費の助成や除雪機械の貸与等を単独事業で

実施（平成12年度からは、介護予防・生活支援事業においても高齢世帯への除雪経費がメニュー化された）してきたが、今後は除雪経費や除雪機械の貸与にあわせ集落外部からの人材支援が求められている。

- * しかし、これら集落では平年降雪時においても外部の人材を確保することは困難な地域であり、とりわけ人材が逼迫し除雪賃金が高騰する豪雪時には集落住民の自助努力のみで外部人材を確保することは不可能な状況にあるため、新たに合理的賃金と安定した人材支援のシステムを構築する必要がある。

(2) 既存の集落コミュニティによる冬期集落自主防災組織の構築

- * 集落における外部人材による冬期支援対策は、弱者支援に着眼した福祉対策や集落の冬期機能の確保に着眼した集落機能の維持対策等様々な切り口が考えられる。本対策は、集落の弱者対策と共に集落の冬期機能の確保も課題とし、集落の共同体機能の弱体化が著しい遠隔地・小規模集落では、豪雪時には集落が災害(雪害)に至る危険な状況に入ってきていることを重視すると、災害(雪害防除)対策の切り口から事業システムを構築することが妥当と考えられる。
- * また、本対策は、地域の自立促進という時代の流れを踏まえ、冬期の集落防災活動へ新たなソフト対策の導入と運用システムを構築し、順次様々な災害へも対応できる地域(集落)の防災力の向上を図るものであり、事業の概要は次のとおりである。

①本事業の骨子

ア 事業主体(冬期集落自主防災組織の構築)

本事業は、冬期防災活動を先導として地域(集落)の防災力の向上を図る対策であることから、集落住民の一致した意志と行動が不可欠となるので、事業主体を既存の集落コミュニティとし、これを災害対策基本法第5条に規定する自主防災組織と位置付けるため、集落コミュニティの規約に集落住民の合意に基づき冬期の防災活動を掲げ「冬期集落自主防災組織」を立ち上げる。

イ 外部人材支援機構の組織化

- * 一方、集落の人材不足に対処するため、冬期集落自主防災組織の活動を支援・協力する外部人材機構を立ち上げる。
- * 外部人材機構は、実態調査から当該冬期集落自主防災組織と交流の深いエリアに存在する建設業者、シルバー人材センター、農林業生産組合等が有力な対象と考えられる。

ウ 対象事業

本事業による冬期集落活動は、実態調査によると次のようなサービスが求められている。

- * 弱者世帯(高齢者世帯、身体障害者世帯、母子世帯等)の家屋の屋根雪おろし、家屋周辺の堆雪処理、玄関から除雪道路までの除雪作業
- * 公民館、集落内生活道路等集落共同施設の除排雪作業

エ 市町村地域防災計画の見直しによる起債措置

本事業を実施する上で必要となる除雪機械等は、市町村が冬期集落自主防

災組織に貸与することとし、財源措置としては、市町村地域防災計画に地域による冬期の防災活動を位置付けることにより、除雪機械等を「地域総合整備事業債・防災まちづくり事業」の対象設備として明記することが必要と考えられる。

オ サービスに対する受益者負担の原則

本事業は、特定の世帯又は共同体へのサービスを目的としていることから人材サービスに対する経費は、原則として受益者負担とすべきである。

カ 本事業の運用フロー

本事業は、冬期集落自主防災組織と地縁関係の深い地域で組織する外部人材機構との協力・支援（契約）による運営が基本形態と考えられ、その基本的フローを示すと（資料6）のとおりである。

②本事業の運用上の留意点

* 本事業では、冬期集落自主防災組織や外部人材機構の立ち上げ、事業運営時の両者間の連携、調整等で市町村が果たす役割は極めて重要と考えられる。

③本事業と関連施策の整合

ア ボランティアの活用

冬期活動のためのボランティアの有効性について検討したが、本事業は地理的遠隔地・小規模集落を対象としていること、冬期サービスに要求される労働力は危険性、恒常性、地域への習熟度を要求されることからボランティアには馴染まず、建設業者等の業務ベースに乗せて対処することが有効と判断したが、異常豪雪時等緊急時への対応については別の制度による協力方策が考えられる。

イ 集落再編成事業

集落再編成（夏山冬里方式を含む）方策についても現地調査や集落住民の意識調査を実施したが、現時点では集落住民の意識と大きく乖離していると判断されたので施策化の検討から外した。

ウ 既存の除雪支援事業との調整

自治体の単独事業等による既存の除雪支援事業等は、様々な切り口があるものの、基本的に人材の安定確保を担保していない。

本事業は、既存事業が対応していない隙間を埋めるものであるが、既存事業の代替になるものではなく、本事業と既存事業とが一体となって運営されることで集落の状況変化に対応できるものと考えられる。

(3) 集落の冬期防災活動の取り組みのための配慮規定の創設

冬期集落自主防災組織の構築と「地域総合整備事業債・防災まちづくり事業」の活用を支援するため、豪雪法に「山間集落等における豪雪災害の未然の防除のため、集落の冬期防災力の強化に努める」という主旨の配慮規定を創設することが有効な措置と考えられる。

3-B 集落アクセスの雪道ネック改善事業の推進

(1) 集落アクセスの役割変化と雪道ネックレベルアップの必要性

* 特別豪雪地帯制度創設時における集落アクセスの冬期課題は、全国的なモータリゼーションの進展をこれら地域にも浸透させるため道路改良による除雪路線化にあったものと考えられる。

一方、法第14条の検討の際に指摘したとおり、地域社会の変化により、集落アクセスの冬期課題は誰もが安全、確実に利用できるレベルアップ整備が時代の課題となっている。

* 集落アクセスのレベルアップ整備は、一般国道、主要地方道については雪道ネック事業が実施済み（平成元年度～平成4年度）であることから、一般道県道及び幹線市町村道について実施する必要がある。

* 集落アクセスの冬期レベルアップ対策の性格は、集落を支援する介護保険制度や中山間地域等直接支払制度、集落の自発的冬期交流活動等の状況を総合的に勘案して、将来への定住が期待される集落を対象として、集落状況の激変に遅れることなく緊急且つ短期間に実施する対策と位置付けることができる。

(2) 地方分権の流れを踏まえた雪道ネック改善事業の推進

* 集落アクセスの冬期レベルアップを図る雪道ネック改善事業は地方分権の流れを踏まえると道路管理者毎の事業実施を基本にすべきものと考えられる。

* このため、技術力、財政力を勘案して道県が代行整備する法第14条とは別に、市町村自身が主体的に雪道ネック改善事業へ取り組むことが必要と考えられる。

* 一方、集落アクセスは、幹線市町村道とともに一般道県道にも集落が多数分布していることから、道県による一般道県道の雪道ネック改善事業の取組も必要となる。（資料7）

* 市町村と道県が主体的に取り組む雪道ネック改善事業については、地方分権の趣旨に沿った支援システムを構築し、法第14条と本事業を一体として活用し、集落アクセスの改善に取り組むことが有効と考えられる。

* 以上のことから、新たな事業システムは、従前の幹線道路の雪道ネック改善事業（雪寒道路事業等の集中運用）とは異なり、集落の状況や地域の意志を基本として運用することが重要であるため、地方単独事業（起債事業）と交付金事業をセットとした「特別豪雪地帯冬期集落アクセス道路緊急整備事業（仮称）」の創設を提案することとした。（資料8）

なお、本事業は、現行の「一般単独事業債・臨時地方道整備事業」と「緊急地方道路整備事業等」を組み合わせる運用している「地方特定道路整備事業」に類似した事業と考えられる。

(3) 雪道ネック改善事業推進のための配慮規定の創設

雪道ネック改善事業の推進を支援するため、豪雪法に「集落アクセスの冬期安全確保を図るため、一般道県道並びに幹線市町村道の雪道改善に努める」趣旨の配慮規定を創設することが有効な措置と考えられる。

3-C 新たな冬期集落対策の道府県豪雪地帯対策基本計画への位置付け

上記で検討した二つの新たな冬期集落対策については、平成4年の豪雪法改正の際設けられた「道府県豪雪地帯対策基本計画制度」の創設趣旨に沿った施策内容と考えられる。したがって、同対策が目的としている課題を当該計画に組み入れることを国の支援の前提とすることが妥当であり、同制度を更に定着させるためにも、有効な措置と考えられる。(資料9)

4 法第2条第2項について

(1) 集落状況の変化と法第2条第2項の整合

- * これまでの検討において示したとおり、特別豪雪地帯制度の創設時の積雪による長期間の交通途絶状況は、長期少雪傾向も手伝って概ね解消されている。しかし、新たな冬期集落課題を提起したとおり集落状況の変化により緊要な集落対策の必要性が生じている。
- * よって、特別豪雪地帯制度創設30年の実績と集落状況の変化を踏まえ、豪雪法において将来に向けた特別豪雪地帯の新たな認識を示す必要があると判断されるので、特別豪雪地帯の定義を定めた法第2条第2項について特別豪雪地帯の状況変化と新たな課題との整合を図り、社会の理解を得る措置が必要と考えられる。

(2) 整合の方向

- ① 特別豪雪地帯の最大の変化は、長期間自動車交通の途絶の解消にあるので、最も単純明快な整合は、法第2条第2項中「積雪により長期間自動車の交通が途絶する」の規定を見直す方法で、例えば「積雪により長期間自動車の交通が阻害される」に改めることが考えられる。
- ② また、「長期間」の捉え方については、特別豪雪地帯に生活する者には、一冬間あるいは春先までの途絶という生活体験がある一方、当時の雪国の生活体験を持たない者には、ライフスタイルの変化により長期間から長時間でも大きな支障をもたらしているという理解もあり「長期間の自動車交通の途絶」規程のままでも集落アクセスの時代的变化を解釈することで、社会のコンセンサスが得られるとも考えられる。

5 特別豪雪地帯の指定について

(1) 特別豪雪地帯の指定状況と地域指定に係る懇談会の考え方

* 特別豪雪地帯の指定については、過去数回の追加指定が行われたが、指定解除の規定がないこともあって指定基準と実態との乖離も指摘されているところである。

しかしながら、指定問題は地域の複雑な事情が交錯し、明確な判断を行うことは困難なため、今後見直しが必要となった際の参考として、地域の変化や新たな課題を反映した特別豪雪地帯指定の指標について整理することとした。

(2) 特別豪雪地帯の新たな枠組み

- * 特別豪雪地帯の新たな枠組みの検討に当たっては、集落における新たな冬期集落課題の指標を反映していること及び現行の指定地域（280市町村）には新たな冬期集落課題が内在していることから、原則として現行の指定の枠を概ね継承できる基準とする必要があると考えられる。
- * 現行の指定基準は、積雪の度の要件と積雪による生活支障の要件の二つを共に備えていることとされているが、各要件の新たな考えを示すと次のとおりである。

ア 積雪度の要件

積雪度については、特別豪雪地帯制度創設の際、立法者の意図として衆議院の付帯決議において特別豪雪地帯の積雪度を15,000cm・day（積雪積算値）以上が示されているが、社会の状況変化により、低い積雪度であっても生活に及ぼす影響はむしろ深刻化している点を考慮して、引き下げる措置が必要と考えられる。

例えば、地方交付税寒冷補正では、積雪度級地区区分のための積雪度基準値（積雪積算値）を10年毎の見直しの際引き下げており、積雪が生活に及ぼす影響の実態を把握する上で、積雪度を引き下げることは合理的措置と考えられる。（資料10）

イ 積雪による生活支障度の要件

現行（昭和54年）の積雪による生活支障度の要件は、積雪による自動車交通の途絶状況、無医地区状況、寄宿舍状況、郵便集配度の確保状況、財政力指数、集落の分散度の各要素毎に配分された評点の積み上げとなっているが、新たな生活支障の基本指標としては集落の形態と積雪による生活支障の影響等、地域の実態を反映する指標として次の三つが考えられる。

* 集落の分散度

東北、北陸地方における主要な集落形態は散在集落であるが、集落アクセスに分布する散在集落の広がり（散在集落数）は、雪道ネック改善の困難度（事業量の多さ）や冬期活動のための人材確保の困難度（必要人材の増大）を示す指標として適切と考えられる。

なお、集落の分散度は、現行基準でも使用されているが、現行の「集落の中心から除雪路線までの距離」を「集落から幹線ネットワーク（一般国道、主要地方道）までの集落のアクセス（一般道県道、幹線市町村道）距離」と見直すことで、状況をより反映できるものと考えられる。

* 集落の散居度

一方、北海道における主要な集落形態は散居集落であるが、散居の広がり（散居集落数）は雪道ネック改善の困難度（事業量の多さ）や、冬期活動のための人材確保の困難度（必要人材の増大）を示す指標として新たに設けることが必要と考えられる。（資料11）

* 財政力指数

現行指標の一つである財政力指数は、積雪による直接の生活支障要件ではないが、対策を実施する上での事業主体（市町村）の財政上の困難度を示す指標となるので集落の指標を補足するものとして必要と考えられる。

Ⅱ. 一般豪雪地帯に係る法改正課題について

先に策定された新たな全国総合開発計画や豪雪地帯対策基本計画では、21世紀における国土のランドデザインの中で、豪雪地帯の役割や課題について、情報化、高齢化、地球環境、国際化等21世紀のキーワードに関連した新たな雪対策課題が多数提起されたところである。

このため、豪雪法第14条・15条の期限による同法の見直しの機会に、一般豪雪地帯を対象として豪雪法により推進すべき課題の選定と対策の方向を検討し、提示することとした。

1. 総合的な雪情報システムの構築

(1) 雪情報システムの現状

豪雪地帯においては、道府県単位ではほとんどの地域で雪情報システムが構築されている。(資料12)

その特徴は、道路管理者がシステムの事業主体となって、冬期道路管理(行政目的)に利用することを目的とする雪情報となっているため、一般ユーザーに対して積極的に情報開示されていないシステムが多い。

なお、一般ユーザーを対象として降雪情報やゲレンデ情報、冬期イベント情報を提供するシステムも少数ながら存在している。

(2) 雪情報システムから総合的な雪情報システムへの展開

高度情報技術の進展は、社会経済活動に計り知れないインパクトをもたらしている。既存の雪情報システムについても、このような社会的な傾向に対応し、利用範囲が限定されている雪情報を積極的に提供することにより、その役割を質的に変革(総合的な雪情報への転換)させることを必要とする時代に来ているものと考えられる。

① 雪国版高度道路交通システム(I T S)の推進による雪情報の役割転換

道路交通管理においては、公共が保有する道路交情報、高度情報技術の活用により一般ユーザーへ提供することなどによって、安全性の向上や輸送効率の向上、快適性の向上、道路環境の改善などを図り、情報を得た一般ユーザーが道路管理の一端へ能動的に参加する高度道路交通システム(I T S)が推進されており、北海道、東北では国の地方機関による寒地型(雪国版) I T Sが試行されている。

一方、道府県レベルでの寒地型(雪国版) I T Sは、著しく立ち遅れている状況にあるが、今後は道府県が構築してきた雪情報へ寒地型(雪国版) I T S技術を導入・一体化し雪情報システムを一般ユーザーへ積極的に開示するシステムへ再構築することが必要である。

このような取り組みにより、雪情報は道路管理者と一般ユーザーが一体となって安全で快適な冬期道路交通を実現する寒地型(雪国版) I T Sの構築に大きく寄与することができる。

② 雪国のアイデンティティの確立に寄与する雪情報システムの役割転換

雪国では、冬期の資源を活用し、国際的規模での非雪国との冬期交流が地域のアイデンティティ確立の戦略と考えられる。

そのためには、従前、冬期の道路交通・気象情報に偏重していた雪情報を拡張し、冬期の地域情報や生活情報と一体となった総合的な冬期情報へ再編成する必要がある。総合的な雪情報を国内はもとより、アジア圏等に向けて積極的に情報発信するシステムを整備することにより、雪情報は雪国アイデンティティを確立するための戦略的手段の役割へ転換することができる。

③雪情報システムの広域ネットワーク化

総合的雪情報システムの構築は、行政目的の雪情報の一般ユーザーへの開示が基本的課題であるが、情報の開示にあたっては、ユーザーの利便（情報の価値）の立場から雪情報コンテンツの標準化を図ると共に、雪情報システムを道府県単位の個別的、閉鎖的ネットワークから広域的情報通信ネットワークに対応したシステムへ再編成することが不可欠である。

④総合的雪情報システム構築への取り組み

道府県による雪情報システムの構築はかなり早い時期から取り組まれているが、雪情報の開示に伴い発生が予想されるプライバシーや管理瑕疵等の行政責任に係る法的問題、IT Sの将来展望の不透明性、地方財政の逼迫等により、構築された雪情報の将来展望に明確なビジョンが見られない。

したがって、総合的雪情報システムを直ちに立ち上げることは困難であるが、高度情報社会の進展は加速度的であり、このままでは現行の雪情報は陳腐化の懸念がある。

このため、総合的雪情報システムの構築のための基本的課題について国、地方、民間が一体となって整理することが必要で、同課題は豪雪地帯対策基本計画のテーマでもあることからそのフォローアップ課題として関係審議会等が中心となって検討を進めることが必要と考えられる。

(2) 総合的な雪情報システムの構築へ向けた検討課題

総合的な雪情報システムの構築に向けて検討すべき課題を整理すると、次のとおりと考えられる。

①総合的な雪情報システムの構築を推進する体制の明確化

システム整備を推進する体制（行政内部の調整）の明確化を図る。

②総合的な雪情報システムの基本コンセプトの整理

システムの基本コンセプトを整理した上で総合的な雪情報システムの構築に取り組む（基本的なシステムのイメージは資料13のとおり）。

ア. システム構築の目的の明確化

総合的雪情報の意義を明確にする。

イ. 総合的情報システム運営主体の整理

運営主体の構成、役割分担などを整理する。

ウ. 情報コンテンツ（内容）の標準化と拡張・レベルアップ

総合的雪情報システムの構築の目的に照応した情報コンテンツの標準化を図る。

総合的雪情報の視点から現行の雪情報システムを比較すると、次のような情報の拡張やレベルアップが必要になると考えられる。

第一に、冬期道路交通・気象情報については、広域移動ユーザーの拡大に対処するため予測情報の拡張、精度の向上が必要である。

第二に、今後「総合的な雪情報」としてリンクすることが必要となる項目は、冬期の公共交通機関の運行情報や冬期の地域情報・生活情報が考えられる。

参考までに総合的な雪情報の標準コンテンツを示すと以下のとおりである。

◆内容の拡張、レベルアップが望まれる項目

*路面情報…路面の状態に関する現況（映像情報）・予測情報

*降雪情報…降雪に関する現況・予測情報

*地吹雪情報…地吹雪頻発箇所における現況・予測情報

*雪崩情報…雪崩に関する情報

*交通規制情報…チェーン規制、通行止め等の現況・予測情報

*渋滞情報…渋滞の程度、原因、見通し等に関する情報

◆今後リンクされることが必要な項目

*公共交通機関運行情報…鉄道・航空・船舶等公共交通機関の有機的な冬期運行・空席情報等

*地域情報…冬期の産業・観光等に関する情報

*生活情報…雪捨て場情報、雪処理情報等日常生活の利便性向上に資する情報

これらの情報がインタラクティブ（双方向方式）にリンクされ、一体的な情報のやりとりを実現するシステムの構築が重要と考えられる。

エ. 情報の収集・解析（編集）・提供の技術的レベルの統一

情報内容が標準化されていても、その質に格差があればユーザーの利便性が著しく損なわれるので、地域による情報内容に質的な差が生じないよう情報の収集・解析（編集）・提供の技術的レベルの統一を図ることが重要である。

オ. 効率的な情報通信インフラの構築

総合的な雪情報システムの構築に当たっては、高度道路交通システム（ITS）や地域情報化施策等他の情報通信システム整備と柔軟に調和させながら、効率的な情報通信インフラの整備に努め、円滑な情報システムを構築することが必要である。

カ. 関係機関相互のシームレスなシステムの運用体制の創造

総合的な雪情報システムの構築、運用にあたっては、技術的な課題よりも行政機関が所有する雪情報が国民の共有財産であるというエンドユーザーの視点に立ち、いわゆる「縦割り行政」の弊害を排除し、行政機関の枠を越えて連携・協力する体制が構築できるかが最も重要な課題であると考えられる。

(3) 豪雪法上の取り扱い

総合的な雪情報システムの構築に向けた関係審議会での検討や推進体制の整備等を促進するため、豪雪法において、例えば「国及び地方公共団体は、総合的な雪情報システムの構築が推進されるよう適切な配慮を講ずるものとする」という主旨の新たな配慮規定を創設することが有効と考えられる。

2. 高齢者等の居住に配慮した克雪住宅の普及促進

(1) 高齢化の進行等に対応した克雪住宅における現状と課題

① 克雪住宅の現状

豪雪法に克雪住宅の普及促進のための配慮規定が創設された平成4年以降の克雪住宅の普及状況を、住宅金融公庫の融資実績(資料14)で見ると積雪地住宅割増融資(資料15)20,029戸のうち高床型は約76.4%を占めている。

また、積雪地住宅割増融資の地域別実績を見ると、北海道、新潟県に集中(北海道：新潟県=7,886：6,364)しており、特に新潟県では、公庫融資住宅の総戸数に占める高床住宅割合が約11.3%(北海道は約5.3%)に達している。

この背景には、高床式住宅が豪雪地帯の積雪態様に有効な建築様式であることのほか、融資・税制面での優遇措置や床下の車庫利用など克雪機能以外の利点が住民に高く評価されたこと等が考えられる。

② 克雪住宅に関する課題

平成7年の国勢調査によると、豪雪地帯における65歳以上の高齢者が占める割合はおよそ17%で、日本統計情報研究センターによると平成32年(2020年)には全域指定の豪雪地帯において高齢化率は28.5%に達すると試算されている。

このような急速な高齢化の進行に対応するため、住環境の分野においても高齢者等の居住に適した、いわゆるバリアフリー化が重要な課題になってきている。

バリアフリーの観点から克雪住宅の問題点を整理すると、克雪住宅のうち融雪屋根や耐雪(無落雪)住宅は建物の内部構造が主な問題点で、一般的な住宅のバリアフリー化と異なる課題はないと考えられる。

しかしながら、高床式住宅は、居住スペースが2階以上となることから建築様式そのものがバリアになる他には見られない特徴的な課題がある。

このため、高床式住宅のバリアフリー化が今後の課題となる。

(2) 高齢者等の居住を配慮した高床式住宅のバリアフリー化対策

① 当面の対策

高床住宅は克雪住宅として優れた機能を有することから国等による融資・税制面の手厚い優遇措置により急速に普及しているが、建築様式そのものに起因するバリアのため高齢者等の住宅に適さない不良ストックを政策的に誘導している矛盾が露呈してきており、これ以上バリアフリー化していない高床式住宅の新たなストックを増やさない緊急の対策が必要である。

このため、高床式住宅のバリアフリー対策が緊急的に必要であり、具体的手法としては、家庭用エレベーター等の付設が最も有効と考えられる。(ただし、既存の家庭用エレベーターの規格では、在宅介護の場合不十分との指摘もある)

具体的措置としては、既存の高床住宅の普及に対する優遇措置と家庭用エレベーター設備の設置に対するバリアフリー住宅の整備に関する制度を連携させることが考えられる。

現在、住宅金融公庫による高床式住宅の優遇措置として、積雪地対応住宅工事で高床式住宅に対して一戸当たり50万円の割増融資がある。

この割増融資の条件として、高齢者等対応設備設置工事(資料16)に対する一戸

当たり100万円の割増融資制度（割増融資の額はこの工事の対象となるホームエレベーター等キッチンユニット・高齢者等用浴室の一般的な工事費が125万以上かかることから、そのうちの8割を割増すことを想定して設定されている）を抱き合わせ150万円の割増融資を条件とする割増融資制度とし、高床式住宅のバリアフリー化を支援する政策手直しが有効と考えられる。

②今後検討すべき課題

ア. 既設の高床式住宅のバリアフリー化

既設の膨大にストックされた高床式住宅のバリアフリー化が、今後最大の問題点になってくると考えられる。

イ. 高齢化時代の克雪住宅の模索

高齢化時代の克雪住宅様式については、高床式住宅からの転換を指摘する意見もあり、今後コスト比較や住民のニーズ等を踏まえた抜本的検討が必要で、豪雪法第13条の2項のフォローアップ課題として関係審議会等を中心に早急な検討を進めることが期待される。

(3) 豪雪法上の取り扱い

住宅金融公庫の割増融資制度に新たなシステムの構築等、克雪住宅の高齢化対策を促す必要があるため、豪雪法において現行の法第13条の2を例えば「高齢化等に対応しつつ」という主旨の内容を付け加える必要がある。

3. 利雪（雪の冷熱エネルギー）の促進

(1) 雪の冷熱エネルギーの現状と課題

①現状

雪を生活や産業に活用する利雪分野では、雪をエネルギー源として、農産物の貯蔵や建物の冷房に利用する技術の実用化が着実に進展しており、旧国土庁地方振興局の「雪の冷熱エネルギー活用実態調査」によれば、42の利用事例が報告されている（資料17）。

このうち、特に農産物の貯蔵での利用事例が多く、その背景には、日本書紀等に雪氷を夏まで保存するための「氷室」の存在の記録があり、氷室による食料等の保存に活用されてきた歴史的背景があることと、近年の理工学等の技術応用による抑制栽培や長期保存等利活用範囲の拡大が大きいと考えられる。

雪の冷熱エネルギーの利活用は、豪雪地帯に豊富にある地域資源（雪）を活用した地域振興に大きな役割を担うことが期待されており、平成4年には豪雪法に雪の冷熱エネルギーの試験研究体制を促進させるための新たな配慮規定（法第13条の4）が制定されたところである。

また、雪の冷熱エネルギーは、石油に過度に依存しないエネルギー需給や電力の安定供給体制の確立、環境への負荷軽減等エネルギー政策の面から見ても有力なエネルギーであり、雪の冷熱エネルギーの利活用対策は豪雪地帯における21世紀の戦略的課題となってきた。

※ 専門家の研究では、国内の冷房負荷の25%を雪冷房で賄うと、原油換算値は1年当たり325万k1（室蘭工業大学・媚山助教授（出典：第8回寒地技術シンポジウム1992年論文・報告集））に相当すると試算されている。これは、新エネルギーの導入目標（平成22年度）である1,900万k1の17.1%をカバーできる効果があり、比較的エネルギーの物理的性質が類似している温度差エネルギーの導入目標が約58万k1で新エネルギーの導入目標値全体の3.05%であるのと比べると、大きな石油代替効果があることを示している。また、雪冷房が普及すれば、電気事業における大きな課題の一つとなっている夏場の電力供給の負荷平準化にも効果があると想定される。更に、雪の冷熱エネルギーは雪の融解熱という自然の摂理から発生したエネルギーを冷蔵や冷房の媒体として直接利用するため、環境への負荷が少ないエネルギーである。

②利活用の課題

技術的に実用化段階にある雪の冷熱エネルギーを利活用した冷蔵や冷房について普及を促進するためには以下のような課題がある。

ア. 住宅分野における利活用の促進

現在は農業分野における利用が多く、雪の冷熱エネルギーの利活用の用途が限定的な事例にとどまっている。今後は、民生分野における活用事例の範囲を拡大し、雪の冷熱エネルギーの利活用によるメリットを広く享受できるよう環境整備を進める必要がある。

そのためには、家庭用太陽光発電の助成制度のように、日常生活において利活用可能なシステムの普及を図ることが必要で、有効な施策として、住宅の冷房（雪の冷熱エネルギーの効率的利用のため、集合住宅での雪冷房や地域冷房システム）による利活用が考えられる。

イ. 新エネルギー政策による雪冷熱エネルギーの位置付けの転換

雪の冷熱エネルギーは、エネルギー政策の面で石油代替効果が高く、かつ、地球環境そのもののなかで、繰り返し生起している現象の中から得られるいわゆる再生可能エネルギーであるため、環境への負荷の少ないエネルギーであることから、新エネルギー施策の一環としてその利活用の促進をするための支援を行うことが適当と考えられる。

しかし、現行の新エネルギー施策は経済性における制約から普及が十分ではないものが対象とされており、雪の冷熱エネルギーについては、イニシャルコストは高いものの、ランニングコストが比較的安くトータルとして高コストではないとの理由で、対象外とされている。

しかし、新エネルギー施策の最終的な目標は、石油への依存が強いエネルギー需給構造を是正することであり、雪の冷熱エネルギー普及の最大のネックとなっているイニシャルコストの高さ（資料18）が解消されれば、自立的な普及が期待できるエネルギーとして、新エネルギーの導入目標の達成に大きく寄与できると想定される。

従って、現行の新エネルギー施策の導入目標を実現する手法（定義）としての新エネルギー法の「経済性における制約から普及が十分ではない」定義の解釈を長期的にもコスト面での制約が想定される新エネルギーしか対象としないのは

「石油に変わるエネルギーとして自立的に普及可能で、環境への負荷の少ないエネルギーではあるが、高コストであるが故に普及がされないエネルギーに対して政策的に支援し、自立的な普及を促す」というエネルギー政策の最終目的に合致しない面が見られる。

このため、新エネルギー法の「経済性における制約」に対する解釈として、トータルコストよりもイニシャルコストを重視する方が、新エネルギー法の本来の政策目的を達成することに繋がると考えられるので、雪の冷熱エネルギーについて新エネルギーへ定義付け、各般の新エネルギー施策の適用を行うべきものと考えられる。

(2) 雪の冷熱エネルギーの利活用促進に向けた対策

雪の冷熱エネルギーの利活用促進に向けた課題に対応して、以下のような対策の推進が有効と考えられる。

①住宅施策による雪の冷熱エネルギーの利活用促進

雪の冷熱エネルギーの利活用促進のためには、民生分野における普及が課題となっており、住宅施策による支援がその対策の一つであると考えられる。その具体的な対策としては、住宅用の雪冷房施設の普及促進の基盤を構築するため、住宅マスタープランに基づくモデル住宅の建設を推進する施策が考えられる。例えば「環境共生住宅建設推進事業」（資料19）による推進が有力な手法と考えられる。

②新エネルギー施策による雪の冷熱エネルギーの利活用促進

雪の冷熱エネルギーを新エネルギーに定義付けることにより、可能となる諸施策のうち次の施策が雪の冷熱エネルギーの普及促進に有効と考えられる。

ア. 助成制度

*地域新エネルギー等導入・普及対策費補助金（資料20）

この制度は、地方自治体が作成した新エネルギー導入・省エネルギー促進計画のうち、先進性がありかつ他の自治体への波及効果が高いものを経済産業大臣が認定し、当該認定計画の実施に必要な経費を補助するものである。

この制度の導入により、地域レベルでの雪の冷熱エネルギーを活用したシステムの計画的な整備・促進が期待される。

*環境調和型エネルギーコミュニティ形成促進事業（資料21）

この制度は、環境調和的なエネルギーシステムに関するモデル事業に必要な経費を助成するものである。

この制度の導入により、雪の冷熱エネルギーを活用したシステム、例えば、雪の冷熱エネルギーを活用した地域冷房システムのフィールド実験等の調査研究や先導的なシステムの導入促進が期待される。

*新エネルギー事業者支援事業（資料22）

この制度は、新エネ法第8条に基づく主務大臣の認定を受けた利用計画に従って新エネルギー導入事業を行う事業者に対し、当該計画の実施に必要な経費の一部を補助するとともに、金融機関からの借入に対して新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）による債務保証を行うものである。

従前、雪の冷熱エネルギーシステムの設置事業者が少ないことが利活用促進の阻害要因と指摘されていたが、この制度の導入により事業者の参入、育成が

期待される。

イ. 財投・低利融資

*未利用エネルギー活用システム（財投）

この制度は、未利用エネルギーを活用した地域冷暖房施設整備に対する低利融資をするものである。

この制度の導入により、例えば、雪の冷熱エネルギーを活用した地域冷房システムの普及促進と環境調和型エネルギーコミュニティ形成促進事業との一体活用が期待される。

*住宅金融公庫環境共生住宅割増（融資）

この制度は、太陽光電池や熱効率の向上を図った省エネルギー・冷房施設及び給湯施設を設置する工事に対し、1戸当たり150万円を割増融資するものである。

この制度の導入により、住宅マスタープランによる普及促進との一体活用による雪冷房住宅の普及が期待される。

ウ. 税制

*エネルギー構造改革投資促進税制（国税）

この制度は、石油代替エネルギーを導入する設備等について、基準取得額の7%相当の税額控除又は初年度30%を特別償却するものである。

この制度の導入により、雪の冷熱エネルギーを活用した設備整備のインセンティブを強める効果があり、住宅をはじめとする民生分野における雪の冷熱エネルギーの利活用の拡大に大きな効果を発揮するものと期待される。

*ローカル・エネルギー税制（地方税）

この制度は、太陽、風力、廃棄物等のローカルエネルギーを利用した設備について、固定資産税が課せられることとなった年度から3年間、固定資産税の課税標準額が5/6となるものである。

この制度も、エネルギー構造改革投資促進税制と同様の効果が期待される。

(3) 豪雪法上の取り扱い

利雪、特に雪の冷熱エネルギーの面で、試験研究体制の整備に加え、実用化レベルに達してきた技術の本格的な事業化を促すことが豪雪地帯における将来へ向けた重要な戦略的な課題になってきている。

このため、豪雪法の第13条の4の「利雪」に関する規定「利雪に関する試験研究体制の整備を促進」について「利活用」という趣旨を付け加える法の一部改正をする必要があると考えられる。

豪雪地帯対策特別措置法改正検討懇談会委員名簿

(順不同・敬称略)

1 学識経験者委員

青野 壽彦 (中央大学経済学部教授)
井上 孝(前参議院議員・元建設省事務次官): 座長
井上 千津子 (金城大学副学長)
黒沢 宥 (地方債協会理事長)
佐藤 馨一 (北海道大学大学院教授)
重森 暁 (大阪経済大学経済学部教授)
中出 文平 (長岡技術科学大学助教授)
中村 征之 (前朝日新聞大阪本社編集委員)
原 文宏 (北海道開発技術センター企画部長)

2 自治体委員

伊東 和紀 (北海道総合企画部地域振興室地域政策課長)
武藤 克己 (新潟県企画調整部地域政策課長)
鎌田 泰太郎 (長野県生活環境部消防防災課長)
高橋 幸翁 (山形県米沢市長)
本田 欣二郎 (新潟県十日町市長)
高橋 彦芳 (長野県栄村長)

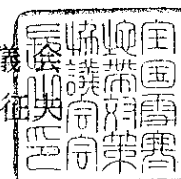
資 料 集

資料	1	諮問文 -----	1
資料	2	積雪による長期間交通途絶状況の推移 -----	2
資料	3	特豪代行事業実績 -----	2
資料	4	特別豪雪地帯における集落アクセス路線の雪見ネック分布状況につ いて -----	2
資料	5	公立文教施設等施設別の実績について（法第15条関係） -----	3
資料	6	冬期集落自主防災活動支援事業フロー -----	4
資料	7	冬期集落アクセス路線分布状況 -----	5
資料	8	特別豪雪地帯冬期集落アクセス道路緊急整備事業（仮称）の財源シ ステムについて -----	6
資料	9	豪雪地帯対策特別措置法（抄） -----	7
資料	10	普通交付税積雪度級地区分の比較と特別豪雪地帯市町村の指定状況 について -----	8
資料	11	農業集落の形態 -----	9
資料	12	雪情報システムの実態調査一覧表 -----	10
資料	13	総合的な雪情報システムの基本イメージ	
資料	13-1	総合的雪情報システムの情報収集・解析（編集）・提供の流れ -----	12
資料	13-1	総合的雪情報システムの情報内容の基本構造 -----	12
資料	14	公庫融資住宅の道県別の総戸数並びに割増融資における克雪住宅・ 積雪地高床住宅工事の年度別利用戸数分布 -----	13
資料	15	克雪住宅に対する住宅金融公庫の割増融資の概要 -----	14
資料	16	住宅金融公庫の高齢者・障害者対応住宅割増の高齢者等対応設備工 事の概要 -----	15
資料	17	雪の冷熱エネルギーの活用実態 -----	16
資料	18	雪冷房と電気式冷房の経済比較 -----	22
資料	19	環境共生住宅建設推進事業の概要 -----	23
資料	20	地域新エネルギー等導入（普及）促進対策費補助金 -----	24
資料	21	環境調和型エネルギーコミュニティ形成促進事業の概要 -----	26
資料	22	新エネルギー事業者支援事業の概要 -----	27

平成12年6月6日

豪雪地帯対策特別措置法改正検討懇談会
座長 井上 孝 様

全国雪寒地帯対策協議会
会長 平山 徳



全国特別豪雪地帯市町村協議会
会長 大塚 久



豪雪地帯対策特別措置法第14条・15条の期限切れに伴う
同法の改正課題について（諮問）

特別豪雪地帯に対する特例措置を定めた豪雪地帯対策特別措置法
第14条・15条が平成13年度末で3回目の期限切れとなります。

現行の施策は約30年間実施され、当初の目標であった冬期間の
孤立集落の解消は概ね達成されてきておりますが、この間、特別豪
雪地帯を巡る諸情勢は激変しており、時代の課題に対応した施策の
構築と制度の枠組みの見直しが必要と考えられます。

このため、貴「豪雪地帯対策特別措置法改正検討懇談会」におい
て同法第14条・15条の期限切れ後の対応と時代の変化に対応し
た豪雪地帯対策特別措置法の改正課題についてご検討いただき、本
年度末までに答申下さるようお願い申し上げます。

<資料2>

積雪による長期間交通途絶状況の推移

年	昭和58	昭和63	平成6	平成9
集落数	408	39	19	9

(出典:国土庁「豪雪地帯の現状と対策」等)

<資料3>

特豪代行事業実績(法第14条関係)

①路線数実績

(単位:路線)

年度	S47~H3	平成4	平成5	平成6	平成7	平成8	平成9	平成10
新規	—	6	10	10	1	1	1	2
累計	284	290	300	310	311	312	313	315

②指定延長実績

(単位:km)

年度	S47~H3	平成4	平成5	平成6	平成7	平成8	平成9	平成10
新規	—	4.091	10.8	15.574	2	1.4	2.6	0.9
累計	422.183	426.274	437.074	452.648	454.648	456.048	458.648	459.548

(全国雪寒地帯対策協議会調べ —平成11年—)

<資料4>

・特別豪雪地帯における集落アクセス路線の雪道ネック分布状況について

対象路線:集落とネットワーク幹線道路を結ぶ一般道県道及び幹線市町村道のうち他に代替路線のない路線

対象地域:地方交付税の寒冷補正の積雪度級地4級の市町村

道路種別	路線数	路線延長			雪道ネック種類	雪道ネック箇所数	
		(km)	改良 (改良率)	未改良		改良	未改良
一般道 県道	82	594. 50	419. 47 (70.6%)	175. 05	凍結しやすい急坂路	59	35
					堆雪幅が無く冬期交通の確保ができない箇所	44	21
					雪崩危険箇所	53	51
					地吹雪危険箇所	13	2
					線形不良等冬期交通に支障となる箇所	79	325
					その他(交差点改良等)	15	5
幹線 市 町村 道	153	457. 98	340. 67 (74.4%)	117. 31	凍結しやすい急坂路	42	18
					堆雪幅が無く冬期交通の確保ができない箇所	8	10
					雪崩危険箇所	35	22
					地吹雪危険箇所	15	0
					線形不良等冬期交通に支障となる箇所	18	16
					その他(交差点改良等)	6	4

(H12全国雪寒地帯対策協議会調べ)

<資料5>

・公立文教施設等整備施設別の実績について(法第15条関係)

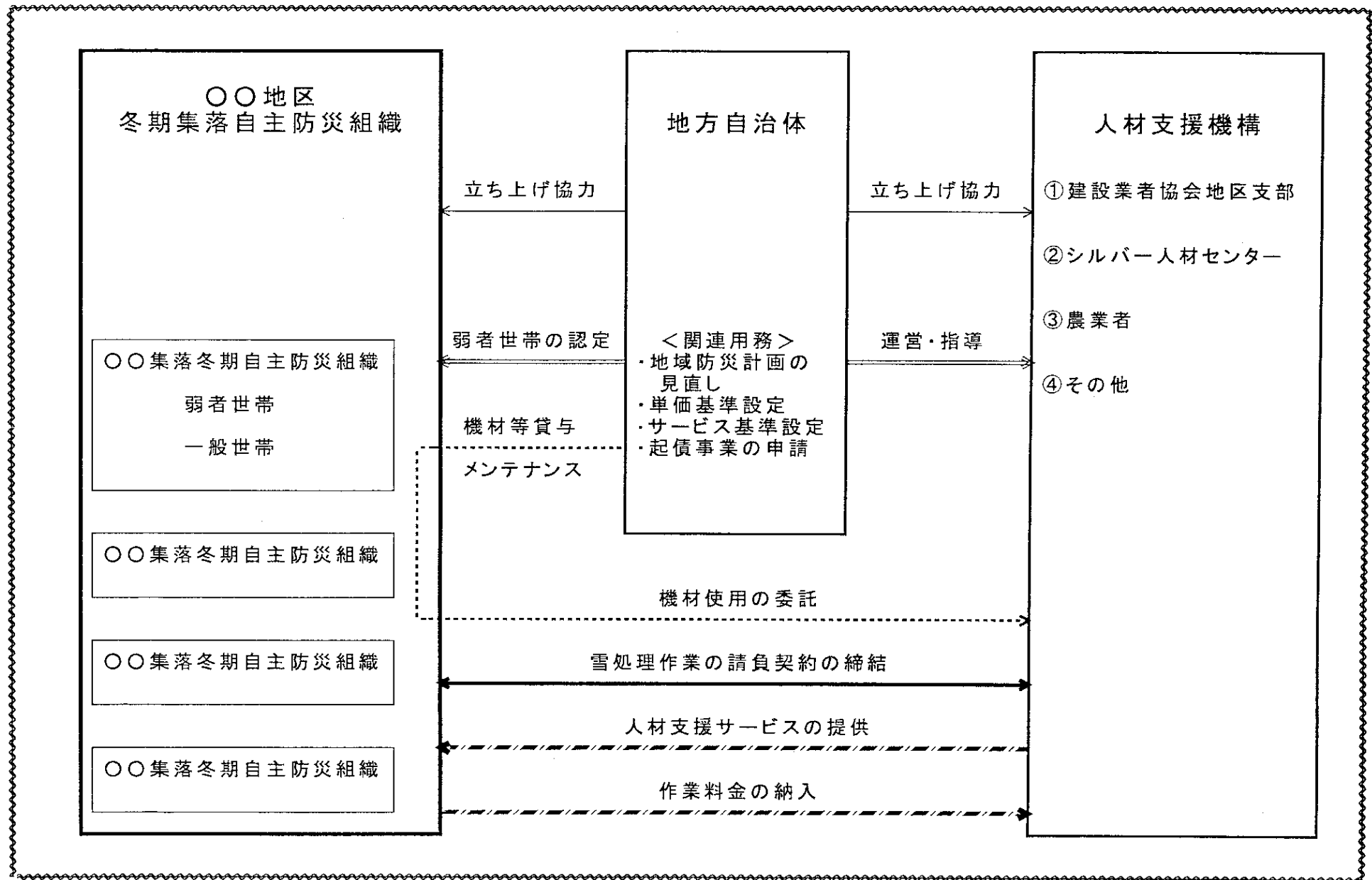
(単位:m²)

		平成4年		平成5年		平成6年		平成7年	
		小学校	中学校	小学校	中学校	小学校	中学校	小学校	中学校
分新設 校増	校舎	580	0	377	0	459	0	0	0
	屋内体育館	0	0	0	0	0	0	0	0
危険 改築	分校	339	0	161	0	638	0	0	0
	寄宿舎	0	0	0	0	0	0	0	0
寄宿 舎	新增設	0	0	0	0	0	0	0	0
	危険改築	0	0	0	0	0	0	0	0
教員住宅		5,254	3,909	8,163	4,783	5,785	3,305	2,530	3,716

		平成8年		平成9年		平成10	
		小学校	中学校	小学校	中学校	小学校	中学校
分新設 校増	校舎	0	0	291	0	0	0
	屋内体育館	0	0	0	0	0	0
危険 改築	分校	0	0	254	0	0	0
	寄宿舎	0	0	0	0	0	0
寄宿 舎	新增設	0	0	0	0	0	0
	危険改築	0	0	0	0	0	0
教員住宅		2,530	1,186	1,971	835	1,427	1,716

(H11全国雪寒地帯対策協議会調べ)

<資料6>
冬期集落自主防災活動支援事業フロー



〈資料7〉

冬期集落アクセス路線集落分布状況

■一般道県道

道府県名	①路線数	区間延長		②集落数	②/① (注1)	③世帯数	③/① (注2)
			未改良延長(構成比)				
北海道	20 路線	212.46 km	20.23 km (9.5 %)	47 集落	2.4 集落	2,578 世帯	128.9 世帯
山形県	6 路線	68.37 km	33.04 km (48.3 %)	24 集落	4.0 集落	584 世帯	97.3 世帯
福島県	2 路線	15.68 km	8.36 km (53.3 %)	3 集落	1.5 集落	183 世帯	91.5 世帯
新潟県	52 路線	489.46 km	167.72 km (34.2 %)	103 集落	2.0 集落	3,088 世帯	59.3 世帯
長野県	8 路線	44.55 km	0.80 km (1.8 %)	44 集落	5.5 集落	2,485 世帯	310.6 世帯
合計	88 路線	830.52 km	230.15 km (27.7 %)	221 集落	2.5 集落	8,918 世帯	101.3 世帯

(注1) 1路線当たりの集落数=集落数÷路線数

(注2) 1路線当たりの世帯数=世帯数÷路線数

■幹線市町村道

道府県名	①路線数	区間延長		②集落数	②/① (注1)	③世帯数	③/① (注2)
			未改良延長(構成比)				
北海道	46 路線	161.68 km	47.55 km (29.4 %)	54 集落	1.2 集落	1,800 世帯	39.1 世帯
山形県	16 路線	57.10 km	7.40 km (13.0 %)	19 集落	1.2 集落	390 世帯	24.4 世帯
福島県	11 路線	40.58 km	3.08 km (7.6 %)	14 集落	1.3 集落	239 世帯	21.7 世帯
新潟県	62 路線	138.10 km	38.08 km (27.6 %)	76 集落	1.2 集落	1,899 世帯	30.6 世帯
長野県	18 路線	60.52 km	21.20 km (35.0 %)	37 集落	2.1 集落	1,432 世帯	79.6 世帯
合計	153 路線	457.98 km	117.31 km (25.6 %)	200 集落	1.3 集落	5,750 世帯	37.6 世帯

(注1) 1路線当たりの集落数=集落数÷路線数

(注2) 1路線当たりの世帯数=世帯数÷路線数

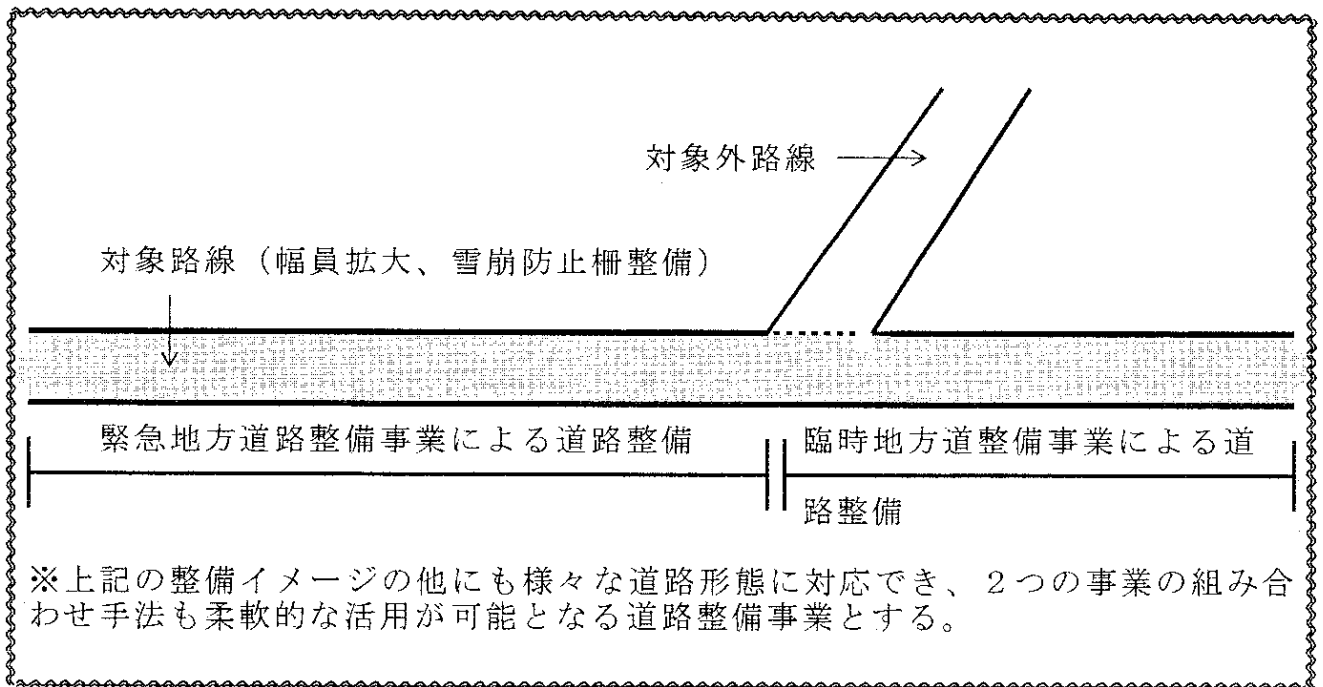
※対象路線：冬期において集落と一般国道、主要地方道を結ぶ唯一の一般道県道並びに幹線市町村道

特別豪雪地帯冬期集落アクセス道路緊急整備事業(仮称)の財源システムについて

1. 事業の財源

地方単独事業 (起債事業)		交付金事業	
臨時地方道整備事業の中に「特別豪雪地帯冬期集落アクセス道路緊急整備事業分」の創設		緊急地方道路整備事業のBタイプに「特豪分」の創設	
表財源	裏財源	表財源	裏財源
地方債計画により政府資金、公庫資金、民間等資金で資金調達	普通地方交付税で元利償還金の交付税措置(財政力に応じて)	道路整備特別会計より支出(揮発油税収入額の1/4相当額)し、交付率は現存のBタイプの「雪寒分60%」に上乗せした「特豪分」の創設	普通地方交付税の中の投資態容補正で措置

2. 道路整備イメージ



豪雪地帯対策特別措置法(抄)

(昭和二十七年四月五日
法律第七十三号)

改正	昭和四五年二月二六日法律第一四四号
	同四六年六月二七日日同第一〇四号
	同四九年五月二六日日同第一〇八号
	同五〇年五月二六日日同第一〇八号
	同五一年五月二六日日同第一〇八号
	同五二年五月二六日日同第一〇八号
	同五三年五月二六日日同第一〇八号
	同五四年五月二六日日同第一〇八号
	同五五年五月二六日日同第一〇八号
	同五六年五月二六日日同第一〇八号
	同五七年五月二六日日同第一〇八号
	同五八年五月二六日日同第一〇八号
	同五九年五月二六日日同第一〇八号
	同六〇年五月二六日日同第一〇八号
	同六一年五月二六日日同第一〇八号
	同六二年五月二六日日同第一〇八号
	同六三年五月二六日日同第一〇八号
	同六四年五月二六日日同第一〇八号
	同六五年五月二六日日同第一〇八号
	同六六年五月二六日日同第一〇八号
	同六七年五月二六日日同第一〇八号
	同六八年五月二六日日同第一〇八号
	同六九年五月二六日日同第一〇八号
	同七〇年五月二六日日同第一〇八号
	同七一年五月二六日日同第一〇八号
	同七二年五月二六日日同第一〇八号
	同七三年五月二六日日同第一〇八号
	同七四年五月二六日日同第一〇八号
	同七五年五月二六日日同第一〇八号
	同七六年五月二六日日同第一〇八号
	同七七年五月二六日日同第一〇八号
	同七八年五月二六日日同第一〇八号
	同七九年五月二六日日同第一〇八号
	同八〇年五月二六日日同第一〇八号
	同八一年五月二六日日同第一〇八号
	同八二年五月二六日日同第一〇八号
	同八三年五月二六日日同第一〇八号
	同八四年五月二六日日同第一〇八号
	同八五年五月二六日日同第一〇八号
	同八六年五月二六日日同第一〇八号
	同八七年五月二六日日同第一〇八号
	同八八年五月二六日日同第一〇八号
	同八九年五月二六日日同第一〇八号
	同九〇年五月二六日日同第一〇八号
	同九一年五月二六日日同第一〇八号
	同九二年五月二六日日同第一〇八号
	同九三年五月二六日日同第一〇八号
	同九四年五月二六日日同第一〇八号
	同九五年五月二六日日同第一〇八号
	同九六年五月二六日日同第一〇八号
	同九七年五月二六日日同第一〇八号
	同九八年五月二六日日同第一〇八号
	同九九年五月二六日日同第一〇八号
	同〇〇年五月二六日日同第一〇八号

(目的)

第一条 この法律は、積雪が特にはなはだしいため、産業の発展が停滞的であつ、住民の生活水準の向上が阻害されている地域について、雪害の防除その他産業等の基礎条件の改善に関する総合的な対策を樹立し、その実施を推進することにより、当該地域における産業と民生の安定向上に寄与することを目的とする。

(豪雪地帯及び特別豪雪地帯の指定)

第二条 内閣総理大臣は、前条に規定する地域について、積雪の度その他の事情を勘案して政令で定める基準に従ひ、かつ、国土審議会の意見を聴いて、道府県の区域の全部又は一部を豪雪地帯として指定する。

2 内閣総理大臣は、前項の豪雪地帯のうち、積雪の度が特に高くかつ、積雪により長期間自動車の交通が途絶する等により住民の生活に著しい支障を生ずる地域について、国土審議会の議決を経

て内閣総理大臣が定める基準に従つて、豪雪地帯として指定された道府県の区域の一部を特別豪雪地帯として指定する。

3 内閣総理大臣は、豪雪地帯又は特別豪雪地帯の指定をしたときは、これを公示しなければならない。

(豪雪地帯対策基本計画の樹立)

第三条 内閣総理大臣は、関係行政機関の長に協議し、かつ、関係道府県知事及び国土審議会の意見を聴いて、豪雪地帯における雪害の防除その他積雪により劣っている産業等の基礎条件の改善に関する施策(以下「豪雪地帯対策」という。)の基本となるべき豪雪地帯対策基本計画(以下「基本計画」という。)を決定しなければならない。

2 内閣総理大臣が基本計画の決定をするには、閣議の決定を経なければならぬ。

3 内閣総理大臣は、基本計画を決定したときは、これを公示するとともに、関係道府県知事に通知しなければならない。

4 前三項の規定は、基本計画を変更しようとする場合について準用する。

第六条 地域の特性に応じた豪雪地帯対策を推進するため、豪雪地帯に係る道府県の知事は、関係市町村長の意見を聴いて、道府県

豪雪地帯対策基本計画(以下「道府県計画」という。)を定めることができる。

2 道府県計画には、道府県が豪雪地帯対策を推進するために必要な次に掲げる事項を定めるものとする。

- 一 豪雪地帯の振興に関する基本的な事項
 - 二 交通及び通信の確保に関する事項
 - 三 農林業、商工業その他の産業の振興に関する事項
 - 四 生活環境施設の整備に関する事項
 - 五 国土保全施設の整備に関する事項
 - 六 雪害の防除等に関する調査研究及び除積雪に係る情報の収集等の体制の整備に関する事項
 - 七 除排雪についての住民の協力体制の整備及び地域の特性を生かした地域間交流の促進等に関する事項
 - 八 前各号に掲げるもののほか、豪雪地帯対策に関し必要な事項
- 3 道府県計画は、基本計画に適合するとともに、地域における創意工夫を生かしつつ、その活性化に資するよう定めるものとする。
- 4 道府県知事は、道府県計画を定めるときは、速やかに、内閣総

理大臣にこれを提出しなければならない。

5 内閣総理大臣は、前項の規定により道府県計画の提出があつた場合においては、速やかに、その内容を関係行政機関の長に通知しなければならない。

6 第一項及び前三項の規定は、道府県計画の変更について準用する。

7 政府は、豪雪地帯において施策を講ずるに当たっては、道府県計画を尊重するものとする。

〈資料10〉

普通交付税積雪度級地区分の比較と特別豪雪地帯市町村の指定状況について

1. 積雪度級地区分表

〈昭和46年(第1回特豪指定時)〉

級地別	累年平均積雪積算値 (cm・day)
無級地	3,000未満
1級地	3,000以上 ~ 5,000未満
2級地	5,000以上 ~ 10,000未満
3級地	10,000以上 ~ 15,000未満
4級地	15,000以上 ~ 20,000未満
5級地	20,000以上
※昭和8年～昭和37年の数値	

〈平成12年(最新)〉

級地別	累年平均積雪積算値 (cm・day)
無級地	1,000以下
1級地	1,000超 ~ 3,000以下
2級地	3,000超 ~ 7,500以下
3級地	7,500超 ~ 13,000以下
4級地	13,000超
※昭和53年～平成9年の数値	

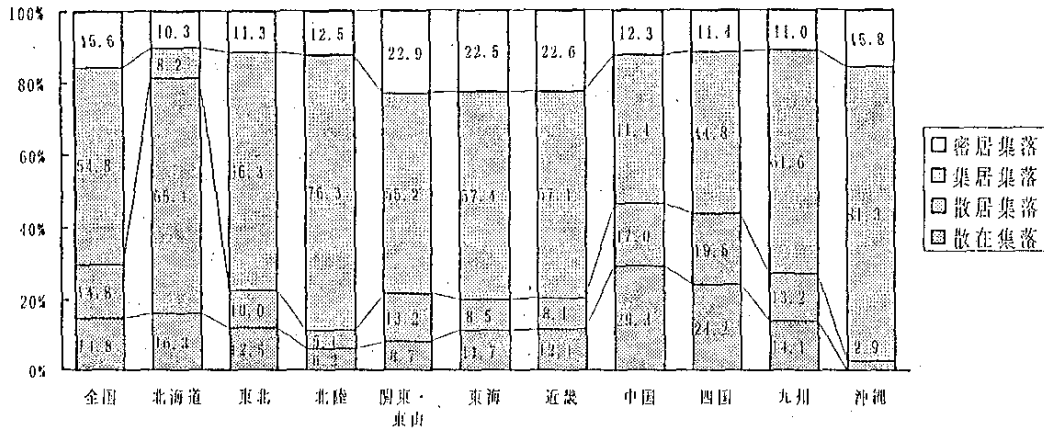
2. 特別豪雪地帯市町村の指定状況

※()は、特別豪雪地帯指定市町村数

年次 道県名	昭和46年					平成12年			
	5級地	4級地	3級地	2級地	1級地	4級地	3級地	2級地	1級地
北海道	9(6)	49(34)	50(5)	87(1)	20(0)	21(21)	80(57)	94(16)	17(0)
青森県	0(0)	0(0)	19(0)	36(0)	2(0)	0(0)	11(6)	39(9)	17(0)
岩手県	0(0)	3(2)	3(0)	19(0)	26(0)	0(0)	3(3)	12(0)	36(0)
宮城県	0(0)	0(0)	1(0)	17(0)	7(0)	0(0)	0(0)	5(1)	15(0)
秋田県	4(2)	12(12)	24(0)	17(0)	7(0)	0(0)	17(16)	35(8)	17(0)
山形県	6(6)	11(11)	13(3)	11(1)	3(0)	5(5)	16(16)	14(7)	9(0)
福島県	2(2)	9(8)	6(0)	11(0)	8(0)	5(5)	8(8)	12(5)	26(0)
栃木県	0(0)	0(0)	0(0)	3(0)	1(0)	0(0)	0(0)	1(0)	5(0)
群馬県	0(0)	0(0)	3(0)	20(0)	4(0)	0(0)	3(0)	5(1)	11(0)
埼玉県	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	2(0)
新潟県	39(39)	11(11)	8(0)	29(0)	16(0)	23(23)	22(21)	21(9)	43(0)
富山県	7(6)	0(0)	11(1)	16(0)	1(0)	0(0)	8(7)	12(6)	15(0)
石川県	4(4)	1(1)	2(0)	13(0)	21(0)	0(0)	3(3)	11(3)	15(0)
福井県	0(0)	1(1)	6(0)	18(0)	12(0)	0(0)	0(0)	14(5)	17(0)
山梨県	0(0)	0(0)	0(0)	2(0)	10(0)	0(0)	0(0)	1(0)	8(0)
長野県	6(6)	0(0)	5(0)	14(0)	41(0)	3(3)	6(5)	22(3)	50(0)
岐阜県	0(0)	4(4)	7(1)	19(0)	16(0)	0(0)	2(2)	17(5)	16(0)
静岡県	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	2(0)
滋賀県	0(0)	0(0)	1(0)	5(0)	19(0)	0(0)	0(0)	2(1)	10(0)
京都府	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	15(0)
兵庫県	0(0)	0(0)	3(0)	16(0)	1(0)	0(0)	0(0)	2(0)	17(0)
鳥取県	0(0)	0(0)	0(0)	23(0)	11(0)	0(0)	0(0)	0(0)	31(0)
島根県	0(0)	0(0)	0(0)	7(0)	10(0)	0(0)	0(0)	1(0)	36(0)
岡山県	0(0)	0(0)	0(0)	14(0)	5(0)	0(0)	0(0)	0(0)	12(0)
広島県	0(0)	0(0)	0(0)	6(0)	9(0)	0(0)	0(0)	1(0)	15(0)
合計	77 (71)	101 (84)	161 (10)	324 (2)	260 (0)	57 (57)	179 (144)	321 (79)	457 (0)
特豪指定の比率	87.1% (155/178)					85.1% (201/236)			

〈資料11〉
農業集落の形態

全国農業地域別の形態別農業集落数割合



農業地域別農業集落数

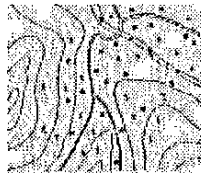
単位：集落

区分	北海道	東北	北陸	関東・東山	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
平. 12	6 649	16 982	10 696	25 149	12 007	11 347	18 593	10 406	22 622	728

〈農業集落の形態〉

【散在集落】

主に山場の農業集落に見られる形態で、家がいくつかの谷あいに分かれ、家と家とがばらばらに分布している状態の農業集落



【散居集落】

主に平場の農業集落に見られる形態で、家と家との間に広く田畑が入っている状態の農業集落



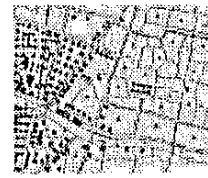
【集居集落】

平場、山場を問わず家が一定の区域に集まって敷地が隣接し、居住地区と耕地が分離されている状態の農業集落



【密居集落】

主に市街化区域に見られる形態で、農家と農家の間に非農家が混在して家と家が密集し、市街地に連続している状態の農業集落



雪情報に関する実態調査一覧表

道府県名	システムの名称	事業主体・所管部署	運用状況	開始時期	データ収集方法	情報提供方法	情報提供の内容	情報提供エリア
北海道	北海道道路気象情報収集システム	北海道・建設部道路整備課	一部運用	H.15. 3	テレメータからの無線伝送	検討中	降雪、気温、路温、視程等	検討中
青森県	青森県雪情報システム	青森県・道路維持課	運用中	H. 5. 1	県内95カ所に自動観測所を設置	NTT回線・衛星回線で道路管理者に提供	積雪深、気温、風向風速	青森県内
岩手県	岩手県防災気象モニターシステム	岩手県・総務部消防防災課	運用中	H. 5. 7	盛岡地方気象台から	防災一斉FAX	降雪情報、降雪予測情報、雪崩情報	岩手県内
宮城県	宮城県総合防災情報システム「MIODORI」	宮城県・総務部消防防災課	運用中	H. 5. 4	仙台管区気象台よりオンラインで入手	市町村等の端末	降雪情報、降雪予測、雪崩情報	宮城県内
秋田県	秋田県道路雪情報システム	秋田県・土木部道路維持課	運用中	H. 9. 12	降雪・凍結センサーをNTT回線を介して	電話、FAXで県庁・土木事務所端末へ	渋滞情報、路面情報、降雪情報	秋田県内
福島県	冬期道路気象システム	福島県・土木部道路維持課	一部運用	H. 9. 12	気象観測装置	ISDN回線	降雪情報、路面凍結情報	福島県内
栃木県	気象観測システム(仮称)	栃木県・土木部道路維持課	開発中	H. 11. 3	直接現地から気象観測センサーによる	検討中	路面情報、降雪情報	未定
新潟県	新潟県雪情報システム	新潟県・企画調整部地域政策課	運用中	H. 8	37カ所の観測所からテレジュニック	FAX、インターネット民放テレビ	降雪情報	制限なし
	冬期道路気象情報システム	新潟県・土木部道路維持課	一部運用	H. 6. 12	降雪深計でテレメータ観測	電話応答	降雪情報、降雪予測情報	制限なし
	うるおい新潟観光FAX-NET	新潟県観光協会・商工労働部観光課	運用中	S. 50.	スキー場からのFAX	FAX	グレンデ積雪情報他	限定なし
	上越市除排雪対策支援システム	上越市・都市整備部土木課	運用中	H. 5. 10	積雪深センサー、雪重量センサー	コンピュータで電話回線を介し道路管理者へ	降雪情報	上越市内
	除雪管理システム	長岡市・土木部道路管理課	運用中	H. 9. 12	自動観測装置、ITV	公衆回線	路面情報	長岡市内
富山県	富山県防災情報システムの一部	富山県・総務部消防防災課	運用中	S. 63. 12	気象情報業者からMICOS及びNTT回線	県内報道機関へ	降雪情報、降雪予測情報	報道機関のサービスエリア
石川県	石川県雪情報システム	石川県・土木部道路維持課	運用中	H. 5. 11	県下41カ所に設置された降雪センサー	公衆回線でパソコン処理し道路管理者へ	降雪情報	石川県行政内部
福井県	福井県道路雪情報システム	福井県・土木部道路保全課	運用中	H. 2. 12	積雪・降雪センサー温度計で観測し電話	電話回線で提供	降雪情報、積雪、気温	福島県内
	多目的映像情報システム	福井県・土木部道路保全課	開発中	H. 13. 3	県内20カ所のカメラより電話回線で入手	サービスエリア、道の駅等で画像提供	凍結情報	限定なし
	道路情報提供システム	福井県・土木部道路保全課	運用中	S. 61.	10カ所の土木事務所公安委から電話、文書	電光掲示板	渋滞、路面、交通規制、事故多発警報、事故防止	交通量の多い一般国道、主要地方道
山梨県	気象情報	気象庁・総務部消防防災課	運用中	H. 7.	甲府地方気象台からのFAX	防災一斉FAX	降雪情報、降雪予測情報、雪崩情報	
長野県	総合道路情報システム(雪道情報システム)	長野県・土木部道路維持課	一部運用	未定	気象観測機器をNTT専用回線で入手	道沿情報表示板	渋滞、路面、交通規制、降雪、冬期イベント	中野、長野、松本、飯山、大町運用中
滋賀県	滋賀県雪情報システム(仮称)	滋賀県・土木部道路課	一部運用	H.8 ~ 整備中	8カ所の道路事務所からNTT回線で入手	公衆回線を通して道路管理者へ提供	降雪情報、路面凍結情報	

道府県名	システムの名称	事業主体・所管部署	運用状況	開始時期	データ収集方法	情報提供方法	情報提供の内容	情報提供エリア
京都府	道路情報提供装置	京都府・土木建築部 道路整備課	運用中	H. 9.	気象台、土木事務所 防災行政無線から入手	電光掲示板	交通規制情報、警報・ 注意報の表示	京都府内一円
兵庫県	雪みち情報システム	兵庫県・土木部道路 維持課	運用中	H. 5.	積雪・凍結センサーで NTT 回線で土事集約	検討中	路面情報、降雪情報	検討中
鳥取県	鳥取県防災情報システム	鳥取県・土木部河川課	運用中	H. 5. 3	観測から自動、または 聞き取り	報道機関、防災関係機 関	降雪情報	鳥取県内 83カ所
島根県	降雪広報	島根県・土木部道路 整備課	運用中	不明	役場、個人から TEL、 FAX で入手	日本道路交通情報セン ターより電話、ラジオ	路面、交通規制、降雪情 報、積雪深、気温、気候	山陰地方
岡山県	なし	岡山県・土木部道路 整備課	運用中	不明	地方振興局建設部へ雪 量モニター員が連絡	FAX で道路管理者へ	路面情報、交通規制情 報、降雪情報	岡山県北部雪寒区域 の近隣道路管理者
広島県	なし	広島県・土木建築部 道路維持課	運用中	不明	県内 37カ所の雪量観 測点からの電話報告	FAX で道路交通情報 センターへ提供	路面情報、交通規制情 報、降雪情報	広島県内一円
山口県	冬期気象情報システム	山口県・土木建築部 道路整備課	開発中	H. 11. 11	積雪深計、路面凍結 検知器	道路情報提供装置、イ ンターネット、電話	積雪、路面凍結情報	検討中

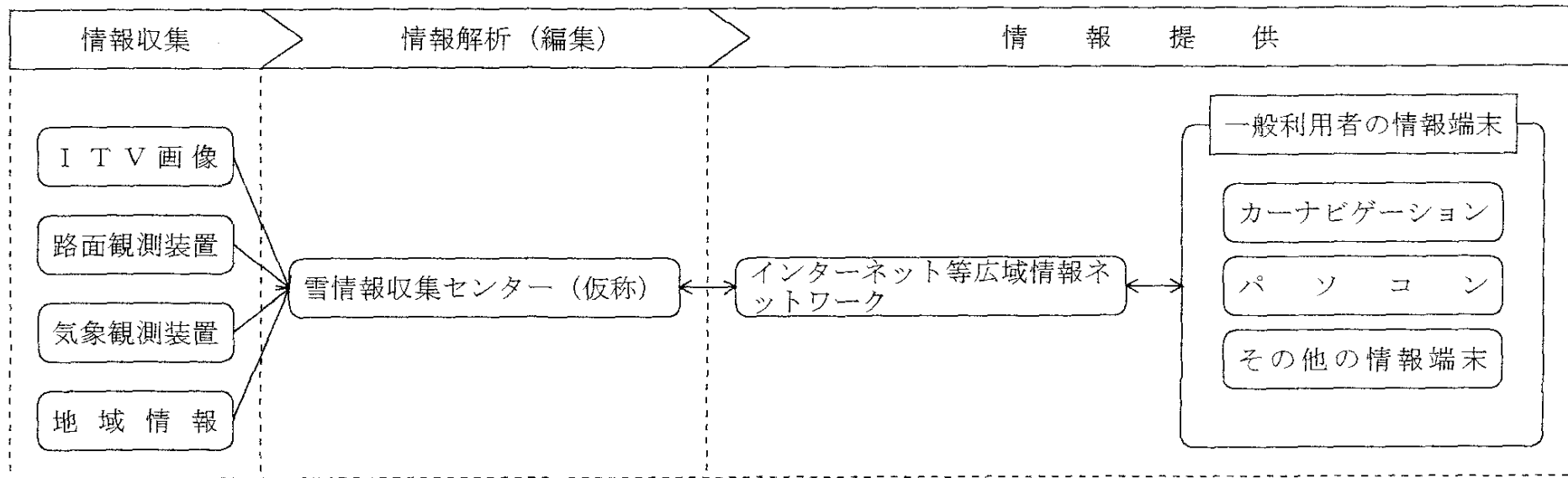
*平成10年6月現在（調査6／15実施）

*標本数：26

*実施：全国雪寒地帯対策協議会

資料13-1

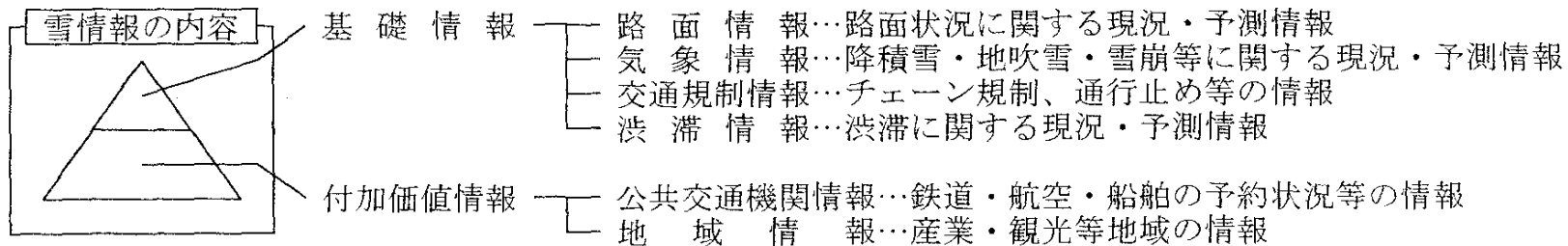
総合的な雪情報システムの情報収集・解析（編集）・提供の流れ



-12-

資料13-2

総合的な雪情報システムの基本構造



公庫融資住宅の道県別の総戸数並びに割増融資における克雪住宅・積雪地高床住宅工事の年度別利用戸数分布

(単位：戸)

物件調査年度 項目	平成4年度			平成5年度			平成6年度			平成7年度			平成8年度		
	総戸数	克雪住宅	高床住宅	総戸数	克雪住宅	高床住宅	総戸数	克雪住宅	高床住宅	総戸数	克雪住宅	高床住宅	総戸数	克雪住宅	高床住宅
北海道	18,554	0	1,460	23,753	0	1,556	25,695	0	1,344	20,005	0	885	23,120	0	1,002
青森県	4,729	12	17	5,955	21	15	6,832	84	16	5,884	41	6	7,168	83	5
岩手県	3,536	0	4	4,588	0	6	4,922	0	3	4,398	0	0	5,722	0	1
宮城県	5,703	0	0	7,116	0	0	7,752	0	1	6,379	0	0	7,877	0	0
秋田県	2,827	0	9	3,735	0	6	4,220	6	6	3,295	3	4	4,003	4	4
山形県	3,293	48	90	3,808	69	94	4,106	158	107	2,888	238	56	4,543	327	121
福島県	5,360	0	0	6,878	1	0	7,974	14	1	7,168	20	5	8,605	17	1
栃木県	6,221	0	1	7,641	0	2	8,796	0	3	7,600	0	2	9,413	0	1
群馬県	6,307	0	1	8,003	0	1	9,086	0	1	7,300	0	0	9,111	0	0
新潟県	6,357	52	850	7,955	96	950	8,800	103	1,014	7,132	84	729	9,273	148	1,057
長野県	6,530	4	30	8,055	2	27	9,146	7	26	7,882	4	13	10,095	13	37
岐阜県	4,202	0	0	5,302	0	0	6,295	0	0	5,349	0	0	6,851	0	1
富山県	3,031	38	1	3,790	55	1	4,417	0	1	3,905	87	0	4,720	97	1
石川県	3,545	0	7	4,472	6	12	5,011	68	5	4,483	1	5	5,248	12	2
福井県	1,863	16	1	2,428	30	0	2,856	14	1	2,288	41	2	2,926	57	0
兵庫県	7,439	0	2	9,471	0	0	10,660	54	2	8,730	0	0	11,808	0	1
鳥取県	1,422	0	1	1,857	0	2	2,067	0	1	1,839	0	0	2,295	0	0
岡山県	5,259	0	0	6,690	0	0	7,680	0	1	6,518	0	0	8,279	0	0
広島県	5,692	0	0	6,478	0	1	7,438	0	1	6,090	0	1	7,505	0	0
合計	101,864	170	2,474	127,975	280	2,673	143,753	508	2,534	119,133	519	1,708	148,562	758	2,234

物件調査年度 項目	平成9年度			平成10年度			平成11年度			合計		
	総戸数	克雪住宅	高床住宅	総戸数	克雪住宅	高床住宅	総戸数	克雪住宅	高床住宅	総戸数	克雪住宅	高床住宅
北海道	14,714	0	597	13,124	7	467	15,937	22	575	154,902	29	7,886
青森県	4,380	72	3	3,632	70	3	4,366	101	5	42,946	484	70
岩手県	3,921	0	1	3,355	0	2	4,097	1	1	34,539	1	18
宮城県	5,218	0	0	4,619	0	0	5,661	0	0	50,325	0	1
秋田県	2,632	4	5	2,176	6	1	2,833	10	3	25,715	33	38
山形県	2,920	274	78	1,970	220	35	2,973	313	59	26,501	1,647	640
福島県	5,606	3	2	4,795	2	0	5,872	14	3	52,258	71	12
栃木県	6,578	0	1	5,674	0	0	7,008	0	0	58,931	0	10
群馬県	6,189	0	0	5,686	0	0	6,943	0	0	58,625	0	3
新潟県	5,762	97	640	4,859	104	525	6,053	116	599	56,191	800	6,364
長野県	6,842	2	17	5,749	5	16	7,403	11	15	61,702	48	181
岐阜県	4,562	0	1	3,901	0	0	5,197	1	0	41,659	1	2
富山県	3,381	176	0	3,113	170	0	3,838	241	1	30,195	864	5
石川県	3,639	51	2	3,353	124	3	4,165	158	1	33,916	420	37
福井県	2,165	48	0	1,874	41	1	2,409	44	0	18,809	291	5
兵庫県	7,785	0	0	5,944	0	0	7,564	0	0	69,401	54	5
鳥取県	1,492	0	0	1,224	0	0	1,482	0	0	13,678	0	4
岡山県	5,571	0	1	4,630	0	0	5,785	0	0	50,412	0	2
広島県	5,038	0	0	4,131	0	0	5,589	0	0	47,961	0	3
合計	98,395	727	1,348	83,809	749	1,053	105,175	1,032	1,262	928,666	4,743	15,286

(出典：住宅金融公庫「公庫融資住宅規模規格等調査報告」)

資料15 克雪住宅に対する住宅金融公庫の割増融資の概要

長期耐用住宅割増融資制度

近年、地球温暖化や廃棄物による環境汚染といった様々な地球環境問題が指摘されており、住宅建設分野においても、循環型社会への対応が不可欠となってきました。このため、良質な住宅ストックの確保にむけ、耐久性はもちろん、居住性、安全性等についても高い水準を有し、さらには環境負荷の低減に資する配慮を行った住宅供給の促進が求められています。また、積雪寒冷等多岐にわたる我が国の厳しい気候風土に対しても、長期間住み続ける事が可能な住宅を建設することも重要となっています。

このため、住宅金融公庫では、融資要件となっている耐久性基準に適合することに加え、割増融資等を通じてさらに丈夫で長持ちすることを目指した住宅の建設を応援しています。

メニュー

I. 高規格住宅工事

[一般型]	200万円/戸
[環境配慮型]	200万円/戸
[提案型]	400万円/戸

ポイント

[一般型]

次のすべての工事を行うことが必要。

- ① 規模の確保
- ② 寸法の確保
- ③ 耐久性の向上
- ④ 居住性の向上
- ⑤ 安全性の確保

[環境配慮型]

居住性・耐久性・安全性等について高い水準を有するとともに、環境負荷の低減に資する配慮がなされていること。

[提案型]

[一般型] か [環境配慮型] のいずれか、および基準金利適用住宅（省エネルギータイプ）の基準に適合することに加え、住宅供給事業者からの、経済社会の発展や生活水準の向上等に対応した先導的な提案があるものとして評価された住宅。

II. 積雪地対応住宅工事

[高床型]	50万円/戸
[克雪型]	150万円/戸

ポイント 豪雪地帯対策特別措置法に基づく「豪雪地帯」において、

[高床型]

次の高床工事を行うことが必要。

- ① 基礎をRC造、地面からの高さ1m以上
- ② 基礎で囲まれた部分は居住室以外

[克雪型]

次のいずれかの工事を行うことが必要。

- ① 融雪装置の設置
- ② 耐雪型又は落雪型で地域ごとに定められた工事

(平成12年8月現在、次の各県において基準が定められています。青森県、秋田県、山形県、福島県、栃木県、群馬県、新潟県、長野県、富山県、石川県、福井県)

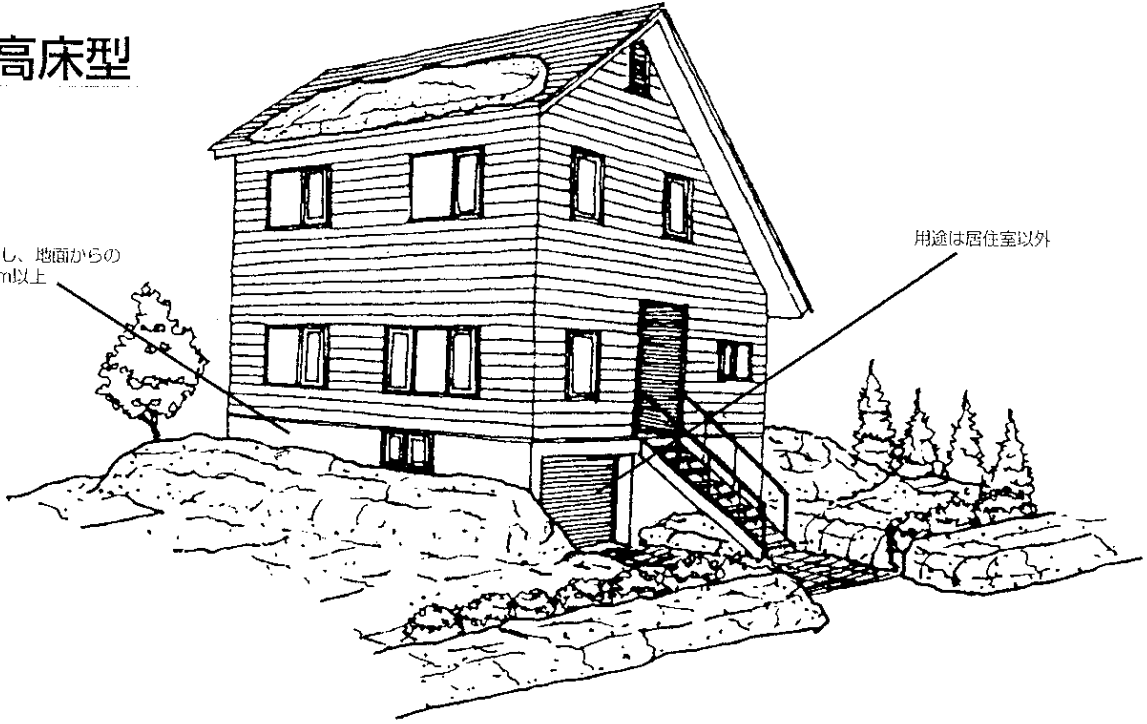


積雪地対応型住宅工事

高床型

RC造とし、地面からの高さを1m以上

用途は居住室以外



克雪型

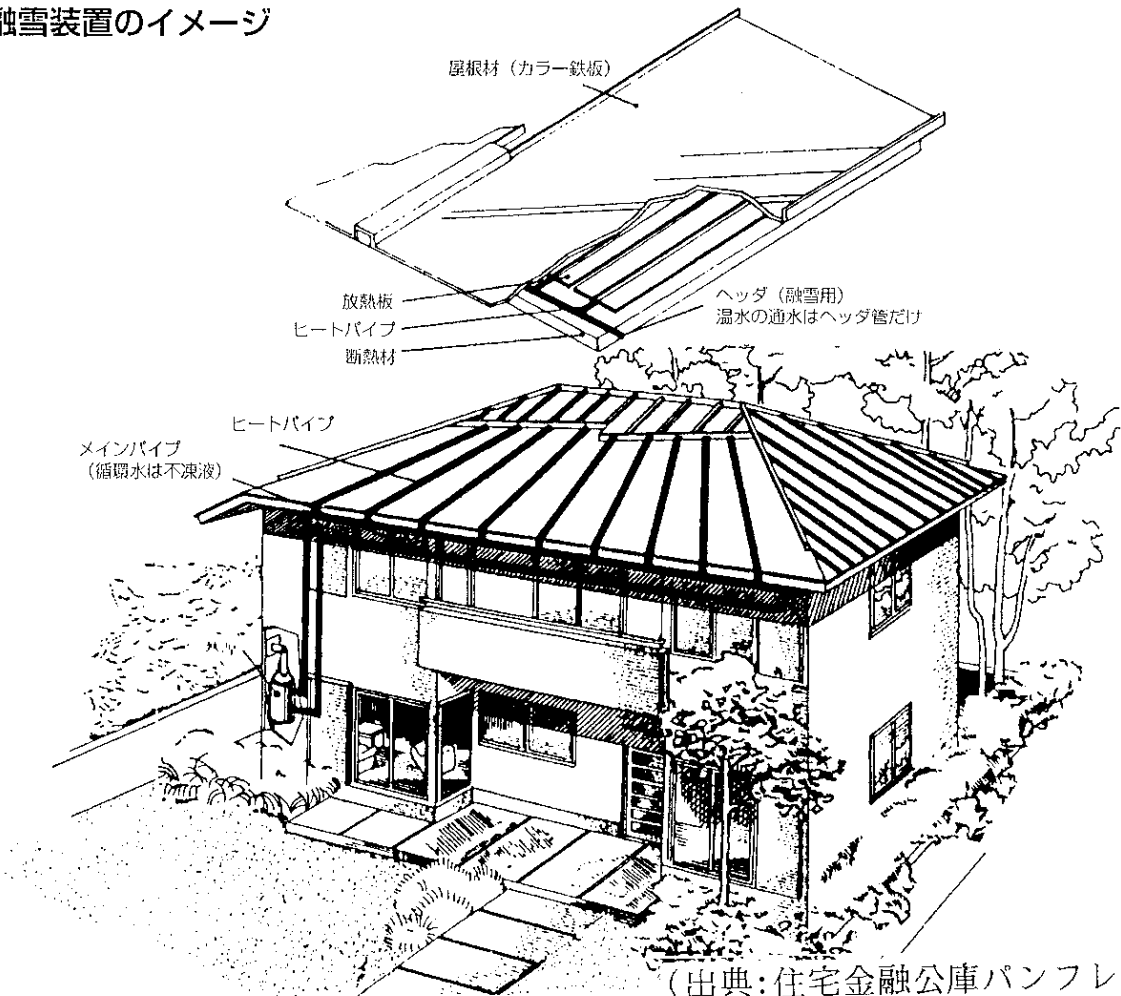
融雪装置のイメージ

屋根材 (カラー鉄板)

放熱板
ヒートパイプ
断熱材

ヘッダ (融雪用)
温水の通水はヘッダ管だけ

ヒートパイプ
メインパイプ
(循環水は不凍液)



(出典:住宅金融公庫パンフレットより)

高齢者・障害者対応住宅割増

【高齢者等対応設備工事】

①概要

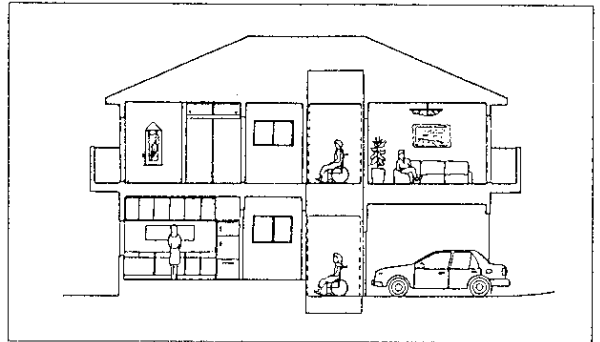
高齢者等の住宅内の移動又は日常生活を支援する③のアからオまでのいずれか1つの設備を設置する等の工事を行った場合には、割増融資を受けることができる。

②割増融資額 100万円/戸

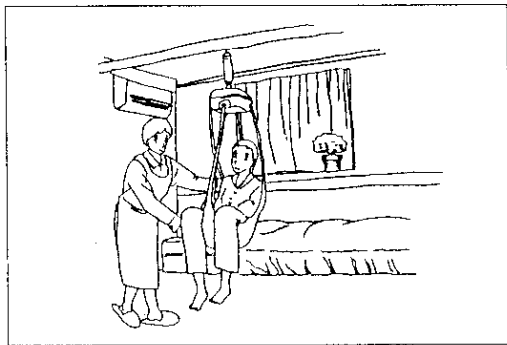
③内容

- ア. ホームエレベーター
- イ. 移動用リフト
- ウ. 階段昇降機
- エ. 車いす対応キッチンユニット
- オ. 高齢者等用浴室

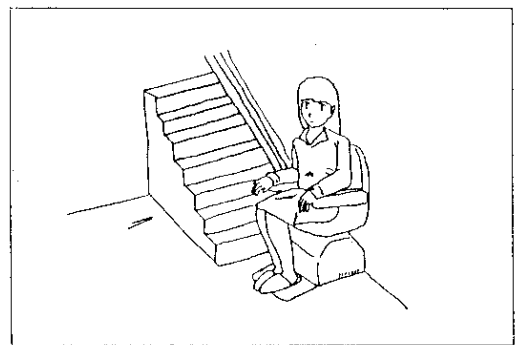
(ア. ホームエレベーター)



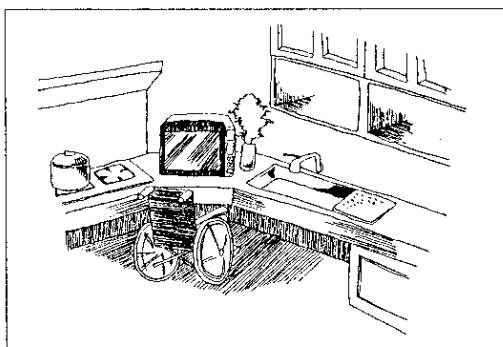
(イ. 移動用リフト)



(ウ. 階段昇降機)

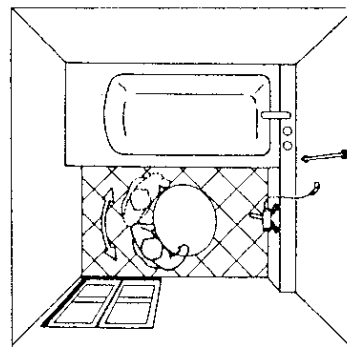


(エ. 車いす対応キッチンユニット)



- 次の要件を満たすこと
- ・高さ調整機能を有する
 - ・車いす用のシンク下部スペースを有する

(オ. 高齢者等用浴室)



- 次の要件を満たすこと
- ・短辺1.4m以上かつ面積2.5㎡以上
 - ・出入口段差は2cm以下
 - ・出入口は引き戸又は折れ戸
 - ・浴槽の縁の高さは30~50cm
 - ・浴槽出入りのための手すりを設置
 - ・出入口の幅は65cm以上

氷室型施設による雪の冷熱エネルギー利用事例

No.	施設名称	事業者 (設置者)	施設所在地 (住所)	供用開始	施設概要	建築面積	建設費	備考
北海道	1 雪・氷室貯蔵施設	(有)どさんこ農産センター	余市郡赤井川村 字赤井川259-7	H8.7.1	貯蔵庫 2室 200.0m ² 雪氷庫 1室 100.0m ² 前室 100.0m ² 2階事務室 81.6m ²	400.0m ²	-----	春先に雪を約340t貯蔵する。
	2 潜熱利用型野菜貯蔵実験施設	洞爺村氷室研究会	虻田郡洞爺村 字成香42-1	H5.1	-----	-----	-----	
	3 野菜貯蔵施設	穂別町農協	勇払郡穂別町 字穂別40-7	H3	貯蔵庫① 255m ² (天井高さ 6m) 貯蔵庫②(兼貯雪庫) 135m ² (天井高さ 8m)	499.77m ²	115,607千円	施設は、11月の満庫状態から3月の給雪する時期までの期間、雪氷庫部分から出荷し給雪期には雪氷庫を空にする、といった運用を行っている。
	4 士別市共同貯蔵施設	士別市	士別市武穂町 884	雪利用 H8.3 施設建設 H4.9	-----	-----	-----	貯雪量 756m ³
	5 氷室型貯蔵庫	鹿追町	鹿追町柏ヶ丘 2番地5	H2	-----	-----	-----	
	6 潜熱利用型野菜貯蔵実験施設(氷室)	しみずあすなる会	上川郡清水町 字人舞251	H4.11	-----	-----	-----	
	7 美唄市農協氷室貯蔵試験施設	美唄市農協	美唄市 東1条北1丁目	H11.3	貯雪槽: 5.0m×9.0m×5.2m(容量 234.0m ³) 貯蔵庫: 7.5m×9.0m×5.2m(容量 351.0m ³)	112.50m ²	6,780千円	既存の「本石倉米倉庫」を高断熱構造に改造して建設。
岩手県	8 (株)湯田牛乳公社氷室	(株)湯田牛乳公社	和賀郡湯田町 55-138	H2	1階 貯蔵庫 58.32m ² 1階 氷室 38.88m ² 1階 荷捌室 38.88m ² 2階 物置 77.76m ²	136.08m ²	23,500千円	
	9 氷室農産物貯蔵庫	西和賀農協(沢内村)	和賀郡沢内村 大野12-150	H2	施設面積 354.1m ²	354.10m ²	46,148千円	雪氷交換機で雪を圧縮した雪氷ブロックを冷熱源として利用。
山形県	10 あさひの雪蔵	山形県	東田川郡朝日村 大網	H8.4	低温庫A 15m ² 低温庫B 21m ² 雪室 107m ²	288.87m ²	67,000千円	2m ³ のコンテナ102基に給雪し、施設内に3段積みする。 また、電気式冷凍庫を併用。
	11 飯豊町 雪室	山形県	西置賜郡飯豊町 上原	H10.4	貯雪室 318.15m ² 野菜貯蔵室 132.48m ² 温度調整室 21.18m ² 球根貯蔵室 21.02m ² 前室 20.08m ² 事務室 25.50m ²	646.00m ²	-----	貯雪量 2,744m ³

氷室型施設による雪の冷熱エネルギー利用事例

No.	施設名称	事業者 (設置者)	施設所在地 (住所)	供用開始	施設概要	建築面積	建設費	備考
山形県	12 神崎 雪室	山形県	村上市土生田	H10.4	貯雪庫 200.00m ² 貯蔵庫① 161.70m ² 貯蔵庫② 44.10m ² 低温室 21.20m ² 前室 31.80m ²	511.88m ²	122,300千円	貯雪量 400t
	13 雪室	山形県 農業研究研修センター	新庄市角沢	H8.4	貯雪庫 8.3m×4.0m×6.0m 貯蔵庫 8.1m×2.6m×3.0m	-----	27,148千円	
福島県	14 西会津雪室貯蔵施設	西会津町	耶麻郡西会津町 登世島字西林	H9.3	雪水庫 63.70m ² (高さ 8.0m) 貯蔵庫1 53.84m ² (高さ 4.5m) 貯蔵庫2 52.80m ² (高さ 4.5m) 前室 85.97m ² (高さ 8.4m) 物置(2階部分) 116.65m ² (高さ 8.4m)	274.97m ²	80,624千円	雪投入量 216t
新潟県	15 切花球根貯蔵出荷施設	中里村農協	中魚沼郡中里村	H7	貯雪室 15.0m×10.0m×6.5m	402.95m ²	90,000千円	雪保有熱量 24,960,000kcal(312t)
	16 雪室付貯蔵野菜販売所兼冬季共同駐車場	高柳町	刈羽郡高柳町 大字山中3618	H8.4	雪室 69.49m ² 駐車場 93.80m ² (6台分)	163.29m ²	21,221千円	冬期は、集落住民の共同車庫として利用し、春先に車庫の奥に設置した雪室に雪を入れ、夏から秋までの冷蔵施設として利用する。
	17 小嶋屋麺工房	小嶋屋	十日町新座	H8.4	貯雪庫 20坪(4.5m×16.5m×4.0m) 製麺室 21坪 低温倉庫 16坪 事務所他 63坪	-----	約10,000千円	2種類の雪による冷蔵庫に加え、製麺室・事務室および応接室は雪による冷房を行っている。

雪室施設による雪の冷熱エネルギー利用事例

	No.	施設名称	事業者 (設置者)	施設所在地 (住所)	供用開始	施設概要	建設費	備考
北海道	1	アイスドーム	高砂酒造	旭川市宮下通 17丁目右2号	H2	半球形 直径 10m 高さ 2.7m (貯蔵庫容量 142m ³)	2,000千円 (毎年の建設費)	内部に空気を充填した ビニール袋のようなもの に、雪、冷水をかけ毎年 ごとに製作
岩手県	2	雪室 農産物貯蔵庫	西和賀農協	西和賀郡沢内村 川舟3-648-127	H8	-----	-----	
秋田県	3	雪の冷熱エネ ルギー利用シ ステム貯雪槽	湯沢市 (H7に秋田県から湯沢 市に移管)	湯沢市 相川字座又56-2	H3.1	貯雪槽 21.1m×8.4m×9.0m 貯蔵庫 5.0m×4.7m×2.5m×2個	199,000千円 (実証試験含む)	地下設置型雪室 貯雪量 約1,200m ³
山形県	4	雪室	舟形町	最上郡舟形町 実栗谷	H1	貯蔵庫 10.2m×2.4m×2.4m 建築面積 140.25m ² (16.5m×8.5m)	8,000千円	貯雪量 400m ³ (200t)
新潟県	5	雪中貯蔵施設	農事組合法人 グリーンファーム	北魚沼郡湯之谷村 大沢885-1	H1	貯蔵庫 31.0m×20.0m×4.7m (建築面積 620m ²)	81,000千円	貯雪量 約5,000m ³
	6	銀山平雪国体 験施設	湯之谷村	北魚沼郡湯之谷村 字津野	H2	建築面積 375m ² (雪国体験施設 281m ²) (貯蔵庫 94m ²)	約70,000千円	貯雪量 約30,000m ³ 雪国体験施設(281m ²)と 貯蔵庫(94m ²)に区分さ れている。
	7	雪中貯蔵施設	山古志村	古志郡山古志村 大字種芋原	H3	貯蔵庫 12.0m×8.0m×3.4m	-----	
	8	農産物出荷貯 蔵施設	安塚町	東頸城郡安塚町 大字樽田140	H4	貯蔵庫 105.62m ² 通路 27.34m ² 貯雪スペース 287.04m ²	56,000千円	地下設置型雪室 融雪水を隣接の冷房に 使用 貯雪量 2,000m ³ (1,200t)
	9	雪中貯蔵施設	川口町	北魚沼郡川口町 大字中山	H6	-----	-----	
	10	雪蔵の里	おぢや利雪研究会	小千谷市大字池ヶ原 字戸隠111	H7	貯蔵庫 24m ² (容積60m ³) 通路 19m ² (容積20m ³)	10,172千円	貯雪量 約7,000m ³
	11	雪利用漬物生 産加工	南ゆきくらフーズ (旧:雪国漬生産組合)	北魚沼郡守門村 大字須原	H8	貯蔵庫 154m ² 通路 52m ²	71,000千円 (加工所含む)	加工所面積 約176m ²
岐阜県	12	特用林産物抑 制栽培施設	河合村	吉城郡河合村 稲越	H2.4	-----	-----	
	13	雪室施設	河合村	吉城郡河合村 稲越	H6.6	-----	-----	

融雪水利用型施設による雪の冷熱エネルギー利用事例

	No.	施設名称	事業者 (設置者)	施設所在地 (住所)	供用開始	施設概要	建設費	備考
北海道	1	米貯蔵施設	穂別町農協	勇払郡穂別町 字穂別840-11	H8	低温倉庫 1,005.0m ² (38,000俵収容) 雪氷庫(有効面積) 191.4m ²	125,000千円	貯雪量 920t
	2	雪冷房マンション	(財)北海道地域 技術振興センター (有永橋)	美唄市 西5条南1丁目	H11.6下旬	冷房面積 25.0m ² /軒×24軒=600.0m ² 貯雪庫寸法 7.2m×7.2m×4.0m	-----	貯雪量 187m ³ (103t)
新潟県	3	個人住宅の雪冷房	個人	十日町市 中条甲724-2	S63	貯雪槽 5.0m×5.0m×5.3m	-----	貯雪量 100m ³ (50t)
	4	温泉施設「竜神の里」雪冷房	津南町	中魚沼郡津南町 大字谷内7031		貯雪槽 6.0m×6.0m×4.0m	20,500千円	貯雪量 140m ³ (50t)
	5	雪だるま物産館の雪冷房	安塚町	東頸城郡安塚町 大字樽田140	H7	冷房対象面積 426m ² 貯雪槽寸法 18.0m×23.0m×4.0m	3,000千円 (冷房のため 隣接地の雪室の融雪水 の増工分)	貯雪量 2,000m ³ (1,200t) 隣接地の雪室の融雪水 を利用して冷房
	6	雪の町みらい館の雪冷房	安塚町	東頸城郡安塚町 大字安塚722-3	H11予定	-----	-----	
岐阜県	7	村営住宅	河合村	吉城郡河合村 角川	H6.4	-----	-----	

表2.1-5 冷熱直接利用型施設による雪の冷熱エネルギー利用事例

	No.	施設名称	事業者 (設置者)	施設所在地 (住所)	供用開始	施設概要	建設費	備考
北海道	1	沼田町米低温貯留乾燥調整施設	沼田町	沼田町 字沼田111-100外	H8.9	建築面積 4,474.344m ² 貯雪槽 11.0m × 35.0m × 9.6m 貯蔵庫 44.92m × 24.44m × 9.90m	1,623,706千円	貯雪量 1,500t
青森県	2	みちのく雪室	(有)豊孝環境 設備工業	南津軽郡平賀町 大坊	H10.5	-----	-----	
山形県	3	農業体験実習館 雪冷房施設	舟形町	最上郡舟形町 猿羽根山	H7.7	貯雪槽 6.0m × 5.0m × 4.0m	14,663千円	貯雪量 120m ³ (60t)
	4	一般住宅雪冷房 システム	個人	最上郡舟形町 舟形	H10.1	貯雪槽 3.0m × 4.0m × 4.0m	3,600千円 (貯雪槽建設費)	貯雪量 48m ³ (24t)
長野県	5	雪室	飯山市	飯山市 大字照岡1571-23	H9.5	貯雪槽 8.0m × 4.5m × 2.6m 貯蔵庫 3.2m × 2.0m × 2.4m	27,910千円	貯雪量 93.6m ³

(出典:国土庁地方振興局山村豪雪地帯振興課「雪の冷熱エネルギー活用実体調査報告(平成11年3月)」)

資料18

雪冷房と電気式冷房の経済比較

倉庫（冷房）面積が1000㎡の場合の比較

（単位：千円）

雪 冷 房		電 気 式 冷 房	
貯雪履建設費	29,936	冷凍機費	1,876
循環送風機費	363	エアーハンドリングユニット費	2,380
外気導入送風機費	208	湿度調整機費	2,380
エアフィルター費	886	循環送風機費	369
貯雪槽内ダクト費	2,994	外気導入送風機費	208
冷風循環ダクト費	10,920	エアーフィルター費	1,772
その他	3,279	冷風循環ダクト費	11,142
合計	48,808	その他	4,677
		合計	24,805
イニシャルコスト（千円／年）	2,839	イニシャルコスト（千円／年）	1,717
貯雪履維持費	90	機器補修費	1,240
機器補修費	472	電気料金	1,158
給雪・補修費	213	基本料金	358
電気料金	279		
基本料金	103		
ランニングコスト（千円／年）	1,157	ランニングコスト（千円／年）	2,752

出典：媚山政良（室蘭工業大学）、川本周朗・松本尚雄（室蘭ヒートパイプ研究会）「雪冷房による冷温穀物貯蔵施設の経済評価—電気式冷房との経済比較 [札幌の場合] —」第13回寒地技術シンポジウム論文・報告集（1997年）

資料19

環境共生住宅建設推進事業の概要

1. 目的

気候、風土、環境等の特性を踏まえて、石油、天然ガス等化石燃料の削減、太陽熱等自然エネルギーの活用、水循環や廃棄物のリサイクルを考慮する等地球環境に対する負荷を低減する住宅（環境共生住宅）の普及を計画的、一体的に推進することを目的とする。

2. 補助対象

公営住宅等関連事業推進事業の住宅マスタープランを構成する個別的事業「地域の住文化等に係る住宅供給に係る事項」の一つとしてとして策定される計画及びその計画に基づき実施される事業。

(1) 環境共生住宅建設基本計画の策定

- 地方公共団体が、地域の特性を活かした環境共生住宅の整備に関する基本方針、モデル住宅団地の整備に関する計画を策定する。

[計画に内容例]

- ・ 化石燃料の削減システム、自然エネルギー活用システムの導入計画
- ・ 雨水利用、水の循環利用計画
- ・ 廃棄物のリサイクル促進計画
- ・ 住宅の工・構法計画
- ・ 屋外環境等自然との共生化計画

(2) 環境共生住宅建設基本計画に基づく事業

- 地方公共団体、都市基盤整備公団、地域振興整備公団、地方住宅供給公社等が計画に基づき実施する次の事業（計画策定後3年間に係るもの。）
 - ・ 地域特性に応じた環境共生住宅の普及促進
 - ・ モデル住宅の建設
 - ・ 交流空間の整備（公開空地、駐車施設、緑地、広場等）

3. 補助金の額

必要な経費の合計額の1/3以内

（地方住宅供給公社等の事業にあつては、1/3以内の額かつ地方公共団体が補助する額の1/2以内の額）

地域新エネルギー等導入（普及）促進対策費補助金

(1) 趣 旨

エネルギー供給構造が脆弱な我が国におけるエネルギーセキュリティの確保及びCO₂排出削減等地球環境対策として、新エネルギー導入をより一層促進することは不可欠。

従来は、専ら国の主導で新エネ・省エネの導入促進は図られてきたが、分散型エネルギーとして地域におけるエネルギー賦存状況に応じて導入を進めていくことが望ましい分野や、気候風土、生活環境等の差異を踏まえた施策が要求される民生・運輸部門の省エネルギー分野については、草の根レベルできめ細やかな対策を講じることができる地方自治体が施策の担い手になることが有効である。

また、このような自治体主導の新エネ・省エネ導入は特色あるまちづくりを可能とし、NO_x・SO_xによる大気汚染、騒音、渋滞問題、ヒートアイランド現象といった地方自治体固有の問題解決にも資するものである。

そこで、上記問題を解決するデモンストレーション効果の高い地方自治体の新エネ・省エネ導入施策を実現することにより、地方公共団体の積極的な取り組みを全国的に波及させ、新エネ・省エネ導入を加速的に促進していくこととする。

(2) 制度の概要

地方自治体が策定した新エネルギー・省エネルギー導入促進計画のうち、先進性がありかつ他の自治体への波及効果が高いものを経済産業大臣が認定し、当該認定計画事業の実施に必要な経費を補助する。

①地域新エネルギー・省エネルギー普及促進事業

認定計画事業に必要な経費（設計費・機械装置購入費・土木建築工事費等）の補助。

②地域新エネルギー・省エネルギー普及啓発促進事業

認定計画を策定した地方自治体が行う新エネルギー導入・省エネルギー普及促進のための普及啓発事業に必要な経費の補助。

◆平成10年度予算額：石特 2,477百万円（平成9年度 1,770百万円）

：電特 1,902百万円（平成9年度 434百万円）

◆交 付 先：新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）

◆補 助 対 象 者：地方公共団体

◆補 助 率：1/2以内（導入促進事業）、定額（普及啓発事業）

（出典：資源エネルギー庁編「平成10年度版新エネルギー便覧」より）

(2) 支援対策の内容(平成10年度予算額、()内は平成9年度予算額)

①モデル事業費補助金 石特会計 1,564百万円(2,299百万円)
電特会計 934百万円(534百万円)

先導的モデル事業の支援によりデモンストレーション効果、データフィードバックによる技術的改良、コスト低減等を通じた整備促進を図る。

補助率:15%(補助額は1プロジェクト当たり年間6億円が上限)

②事業可能性調査費補助金 石特会計 329百万円(329百万円)
電特会計 150百万円(150百万円)

エネルギー有効利用型エネルギー供給システムの導入可能性について、経済性、最適エネルギー収支等のF S調査を助成

補助率:定額(補助額は1プロジェクト当たり年間3千万円が上限)

(出典:資源エネルギー庁編「平成10年度版新エネルギー便覧」より)

環境調和型エネルギーコミュニティ形成促進事業の概要

1. 対策のねらい

我が国のエネルギー供給の約8割は化石燃料に依存している。化石燃料に伴って排出されているCO₂・NO_x・SO_x等は地球温暖化、酸性雨等の原因の一つと指摘されており、エネルギー問題と環境問題は密接不可欠の関係にある。また、国内に有望なエネルギー資源を有しない我が国はエネルギー供給の約8割を海外からの輸入に依存している。特に、平成9年度における一次エネルギー供給の約54%を占める石油は、そのほとんどを海外、中でも中東地域からの輸入に大きく依存している。

以上のようなエネルギー・環境問題への対策の一環として、エネルギー供給の段階から最終消費段階に至るエネルギーシステム全体のエネルギー利用率の向上にかかわる対策の強化が必要である。

このため、地域に賦存する廃熱その他余剰エネルギーを最大に活用することを前提とし、発電に伴って発生する熱を最大限利用するとともに、熱を利用するときには可能な限り前段階において発電するシステム、或いは熱を高温域から低温域まで段階的に組み合わせたエネルギーシステムを構成するなど、「環境調和型エネルギーコミュニティ」の形成を促進する。

2. 対策の内容

(1) 対象施設

以下のエネルギーシステム（7類型）の整備に係る事業費及び事業費調査費を助成する。

①大規模コージェネレーション地熱供給施設

コージェネレーション（熱と電気の併設施設）の能力を最大限に活かすため、等々規模のガスタービン発電等により発電する廃熱を用いて熱供給を行い、エネルギー供給を有効に利用するシステム。

②高効率廃棄物発電等施設（廃棄物エネルギー利用施設）

廃棄物からのエネルギー取り出しを効率的に行うシステムであり、例えば、ガスタービン発電の発電を利用し、廃棄物焼却によって得られた熱を高温化すること等により発電効率を向上させるいわゆるリパワリングシステム、また、廃棄物を固形燃料として発電・熱供給を行うRDF（廃棄物固形燃料）利用システム等。

③発電所・工場等余剰エネルギー周辺供給施設

発電所及び工場等の工程中の蒸気等を利用し、周辺の民生需要を賄う熱供給システム。

④カスケード利用型工業団地熱供給施設

熱を複数の工場間で高温域から低温域まで段階的に利用し、余剰エネルギーを有効に利用するシステム。

⑤地域高効率熱利用施設

地方公共団体の定める、熱供給に係る推進要綱等により、熱供給の導入について指導・要請を受けた事業者が、その趣旨を踏まえて整備する熱利用施設。

⑥廃棄物利用型製造施設

廃棄物、又は廃棄物を加工した（固形燃料等）ものをセメント、鉄鋼等の産業プラントの燃料として利用するシステム

⑦廃棄物燃料製造設備

廃プラ液化、廃棄物固形化（RDF）等の廃棄物等から燃料を製造するシステム。

新エネルギー事業者支援事業の概要

1. 補助等の要件

「新エネルギーの利用等の促進に関する特別措置法」（以下「新エネルギー法」という。）第8条に基づく主務大臣の認定を受けた利用計画に従って新エネルギー導入事業を行う事業者に対し、当該計画の実施に必要な経費の一部を補助するとともに、金融機関からの借入に対して新エネルギー・産業技術総合開発機構による債務保証を行う。

〔認定要件〕

- ◆新エネルギー法第3条に基づく基本計画に照らして適切なものであること
- ◆事業者の取り組みとして先進的であること
- ◆我が国の新エネルギー供給力の強化にとって特に有効なものであること（大規模、高効率な発電事業、熱事業等）
- ◆当該事業の遂行によって、他の事業者に対する波及効果が見込まれること
- ◆事業実施の計画が充実、かつ、合理的であること

2. 事業例

太陽光発電、風力発電、太陽熱利用、温度差エネルギー利用、天然ガス、コージェネレーション、燃料電池、廃棄物燃料製造、廃棄物発電等によって得られた電力、熱利用、売電事業、熱供給事業等

3. 予算額

〔石特会計〕	10年度予算額（9年度額）
補助金	2,200百万円（500百万円）
債務保証	500百万円（200百万円）
〔電特会計〕	
補助金	2,193百万円（323百万円）
債務保証	500百万円（100百万円）

4. 補助・出資先

新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）

5. 補助率等

- (1) 補助金
補助率：1/3以内
- (2) 債務保証
債務補償対象比率：90%以内
債務保証枠：基金の15倍まで

（出典：資源エネルギー庁編「平成10年度版新エネルギー便覧」より）