

③ カウンターパート制度による市町村間の物資共有制度

市町村が、個別にすべての種類の食料を備蓄するためには、予算的な課題があります。そのため、個々の市町村の負担を減らすためには、同時被災しない複数の市町村や企業等が連携し、役割分担した上で備蓄する仕組みを構築していくことが、今後期待されます。

(2) 飲料水、主食、副食の備蓄

食料品の備蓄の基本は、飲料水、主食、副食の3種類です。

① 飲料水の備蓄

飲料水については、昨年度のガイドラインで紹介した飲料水貯水タンクという手法もありますが、ペットボトルによる備蓄が一般化しており、取り扱う業者も多岐にわたっているため、ここでの紹介は省略させていただきます。

ちなみに、小千谷市では、災害時に使用可能な井戸のマップを作成しています。参考資料4として、47ページに記載していますので、是非参考にしてください。

② 主食、副食の備蓄

主食、副食の備蓄については、アレルギーの含まれないものに限定して用意しておけば、災害時にどんな人がいるかわからない避難所においても安心して配付できます。加えて、普通のごはんだけでなく、おかゆを用意しておくことによって、高齢者や乳幼児などにも利用していただくことができます。さらに、災害発生直後には現実的ではないとされてきた「温かい食事」を取ることが可能となる商品も開発されています。

具体的な備蓄量の算定に当たっては、厚生労働省の食料備蓄量シミュレーターを活用することも可能です。

【大規模災害時に備えた栄養に配慮した食料備蓄量の算出のための簡易シミュレーター】厚生労働省 (mhlw.go.jp) [大規模災害時に備えた栄養に配慮した食料備蓄量の算出のための簡易シミュレーター](https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/shingi2_00001.html) | 厚生労働省 (mhlw.go.jp)

(3) 備蓄のメニュー

食料品の備蓄のうち、特に要配慮者向けの食品については、備蓄しておくことで、災害関連死のリスクを下げると言われていています。

以下で、標準的な備蓄(1日目用)と2日目、3日目用の備蓄に分けて、備蓄メニューの例を記載しました。

メニューの作成に当たっては、安全性を考慮して、おもいやり災害食、日本災害食の認証を受けている商品を優先して採用しています。

なお、ここで記載したメニューは、3(1)で記載した「スマートサプライ EC」を活用し、それぞれテンプレートにて、購入することが可能となる予定です。

① 標準的な備蓄

自家備蓄(家庭、事業所、学校、施設、病院等)、市町村、県、他市町村等それぞれの備蓄の役割分担がしっかりしていることを前提とすると、被災市町村の備蓄量は、被災後1日目の2食分と想定できます。

ここでは、地震を前提に、対象となる人口を想定(全人口の1/8が避難すると想定)し、それらの人の2食分(具体的には3食)の備蓄例を提示しています。

【一般向け備蓄の例】

以下に、一般向けの1日目の備蓄の例を提示します。

	1日目	1ケース 当り食数	エネルギー — kcal	たんぱく 質 g	賞味 期間	アレルギー —対応
朝食	・携帯おにぎり わかめ×2個 (尾西食品(株))	30個	302	4.8	5年 6月	○
	・あごだしカレースープ (社会福祉法人つかさ会・ノーブル)	20個	162	3.3	2年	
	干し芋 ゆみか (株)田中建設)	12袋	303	3.1	1年	
昼食	・アルファ米 アレルギー対応五目 ごはん (尾西食品(株))	50個	370	5.9	5年 6月	○
	・備蓄用栄養補給ライフスープ (株)ベジタルアドバンス)	70個	46	0.4	5年	○



夕食	・レスキューフーズ 牛丼 (ホリカフーズ(株))	12個	670	17.3	5年 6月	
----	-----------------------------	-----	-----	------	----------	--



(1日分 1,853kcal、たんぱく質 31.5g、食塩相当量 7.8g)

【要配慮者向け備蓄の例】

ア 乳幼児向け(1歳～3歳の幼児食を想定)

	1日目	1 ケース 当り食数	エネルギー — kcal	たんぱく 質 g	賞味 期間	アレルギー —対応
朝食	・和光堂フォローアップミルク ぐん ぐん(アサヒグループ食品(株))	1 缶 当 り約60食	66	2.0	18月	
	・ふっくらおかゆ (亀田製菓(株))	6個	51	1.4	25月	○
昼食	・栄養マルシェ 和風弁当 (アサヒグループ食品(株))	1 食(2 カ ップ入り)	91	2.6	18月	
	・災害食ハイハイ (亀田製菓(株))	12袋	13 (2枚)	2.0	5年	○
夕食	・まつやのライスるん 白米+ホタテ 貝カルシウム(まつや(株))	50個	151	2.4	7年	○
	・なめらか定食 チキンのトマトソ ース煮((株)ホリカフーズ)	12個	200	10.1	1年	
	・備蓄用栄養補給ライフスープ ((株)ベジタルアドバンス)	70個	46	0.4	5年	○



市町村活用資料

(1日分 1,079kcal、たんぱく質 33.2g、食塩相当量 5.0g)

イ 高齢者向け

	1日目	1 ケース 当り食数	エネルギー — kcal	たんぱく 質 g	賞味 期間	アレルギー —対応
朝食	・ふっくら梅がゆ (亀田製菓(株))	24個	101	1.6	3年	○



	・あごだしカレースープ (社会福祉法人つかさ会・ノーブル)	20個	162	3.3	2年	
	干し芋 ゆみか ((株)田中建設)	12袋	242	3.1	1年	
昼食	・レスキューフーズ おかゆ ((株)ホリカフーズ)	24個	67	1.2	3年 6月	○
	・なめらか定食 チキンのトマトソ ース煮((株)ホリカフーズ)	12個	200	10.1	1年	
	・やまチョコ (大東カカオ(株))		279	3.9	1年	
夕食	・ふっくらおかゆ (亀田製菓(株))	24個	104	1.4	3年	○
	・おもいやりおでん ((株)堀川)	10個	125	13.2	2年	○
	・備蓄用栄養補給ライフスープ ((株)ベジタルアドバンス)	70個	46	0.4	5年	○



(1日分 1,387kcal、たんぱく質 34.9g、食塩相当量 8.5g)

ウ 腎疾患患者向け(たんぱく質等制限食品)

	1日目	1 ケース 当り食数	エネルギー - kcal	たんぱ く質 g	賞味 期間	アレルギー -対応
朝食	・ゆめごはん(キッセイ薬品工業 (株)(亀田製菓(株)))	30個	292	0.13	8月	
	のり佃煮 (ホリカフーズ(株))食塩0.3g	40個	10	0.2	6月	
昼食	・たんぱく質調整パン(越後の食パ ン)((株)バイオテックジャパン)	20個 (×2枚)	268	0.37	3月	
	塩分0.5gのコーンスープ (ホリカフーズ(株))	12個	212	0.8	8月	
夕食	・ピーエルシーごはん 1/20 (ホリカフーズ(株))	20個	290	0.22	7月	

塩分0.4gのビーフカレー (ホリカフーズ(株))	12個	181	3.9	1年	
------------------------------	-----	-----	-----	----	--

その他の要配慮者として、妊婦・授乳婦、食物アレルギーや障がい者、外国人などの避難者に食事の配慮が必要です。

今回提示するメニューは、副食を十分用意しきれていないため、下記の基準には達していません。今後多くの副食用の食品が災害食の認証を得ることを期待しています。

【参考情報】

避難所における食事提供の計画・評価のために当面目標とする栄養の参照量(厚生労働省)

https://www.nibiohn.go.jp/eiken/info/hinan_kousei.html

エネルギー 2,000Kcal (幼児(1~5歳)の場合、1200 Kcal、高齢者(70歳以上)の場合、1800Kcal)

たんぱく質 55g

ビタミンB1 1.1 mg

ビタミンB2 1.2 mg

ビタミンC 100 mg

(1歳以上、1人1日当たり)

② 2日目、3日目の備蓄

①では、1日目の2食分を想定したメニューとなっておりますが、他から救援物資が届かないことを想定すると、市町村では、2日目、3日目用として、さらに6食分(備蓄量としては4食分)の備蓄をしていただくことが望ましいです。ただし、その際は食数が増えるため、副食の種類を増やして用意しておく必要があります。

ちなみに、魚沼市では、「災害発生から交通状況を含む流通機能の回復が見込まれる3日程度の間に必要な飲料水、食料、生活物資は、住民が自らの備蓄で賄うことを原則とし、住家や施設の被災により備蓄した物資等が確保できない住民や、一時的滞在者に物資等を提供するために、物資の備蓄、関係機関との協定による物資の確保計画を定める」としています。

ここでは、2日目、3日目のために備蓄しておくためのメニューの例を記載します。

【一般向け備蓄の例】

	2日目	3日目
朝食	・アルファ米白飯1食分 (尾西食品(株))	・ひだまりパン メープル (尾西食品(株))
	・温めずにおいしいカレーまるやか野菜 カレー(ハウス食品(株))	・美味しい防災食 ホワイトシチュー (アルファフーズ(株))
昼食	・マジックパスタ きのこのパスタ (株)サタケ	・レスキューフーズ 和風ハンバーグライス (ホリカフーズ(株))
	・やまチョコ (大東カカオ(株))	・缶入りミニクラッカー (株)ブルボン
夕食	・安心米 山菜おこわ (アルファ食品(株))	・勝太のわかめごはん (有)エコ・ライス新潟
	・備蓄用栄養補給ライフスープ (株)ベジタルアドバンス	・おもいやりおでん (株)堀川
		・あごだしカレースープ (社会福祉法人つかさ会・ノーブル)

(2日目:1,389kcal、たんぱく質 28.8g、食塩相当量 7.5g)

(3日目:1,754kcal、たんぱく質 39.5g、食塩相当量 9.5g)

【要配慮者向け備蓄の例】

ア 乳幼児向け(1歳～3歳の幼児食を想定)

	2日目	3日目
朝食	・和光堂フォローアップミルク ぐんぐん (アサヒグループ食品(株))	・和光堂フォローアップミルク ぐんぐん (アサヒグループ食品(株))
	・ふっくらおかゆ (亀田製菓(株))	・ふっくらおかゆ (亀田製菓(株))
昼食	・まつやのライスるん 野菜&きのこ (まつや(株))	・栄養マルシェ 和風弁当 (9月～)(アサヒグループ食品(株))
	・なめらか定食 八宝菜 (株)ホリカフーズ	・災害食ハイハイ (亀田製菓(株))

	・災害食ハイハイ (亀田製菓(株))	
夕食	・栄養マルシェ 五目中華丼セット(12 か 月～)(アサヒグループ食品(株))	・まつやのライスるん 五目がゆ (まつや(株))
		・美味しい防災食 ホワイトシチュー (アルファフーズ(株))

(2日目:1,211kcal、たんぱく質 39.9g、食塩相当量 5.2g)

(3日目:1,020kcal、たんぱく質 25.5g、食塩相当量 3.0g)

イ 高齢者向け

	2日目	3日目
朝食	・アルファ米 塩昆布がゆ (尾西食品(株))	・アルファ米 白がゆ (尾西食品(株))
	・美味しい防災食 ホワイトシチュー (アルファフーズ(株))	・温めずにおいしいカレーまるやか野菜カ レー(ハウス食品(株))
昼食	・新潟のごはん「白ごはん」 ((有)エコ・ライス新潟)	・レスキューフーズ おかゆ ((株)ホリカフーズ)
	・あごだしカレースープ (社会福祉法人つかさ会・ノーブル)	・なめらか定食 八宝菜 ((株)ホリカフーズ)
	・缶入りミルクビスケット ((株)ブルボン)	・缶入りミニクラッカー ((株)ブルボン)
夕食	・レスキューフーズ おかゆ ((株)ホリカフーズ)	・ふっくらおかゆ (亀田製菓(株))
	・なめらか定食 牛肉すきやき ((株)ホリカフーズ)	・おもいやりおでん ((株)堀川)
	・備蓄用栄養補給ライフスープ ((株)ベジタルアドバンス)	・あごだしカレースープ (社会福祉法人つかさ会・ノーブル)

(2日目:1,379kcal、たんぱく質 26.6g、食塩相当量 8.4g)

(3日目:1,291kcal、たんぱく質 37.7g、食塩相当量 10.6g)

高齢者向けには、新しい介護食品「スマイルケア食」や「ユニバーサルデザインフード」も参考になります。

スマイルケア食：農林水産省 これまでの介護食品を栄養補給が必要な人向け、噛むことが難しい人向け、飲み込むことが難しい人向け、に分けて選べるようにした。

<https://www.maff.go.jp/j/shokusan/seizo/kaigo.html>

ユニバーサルデザインフード：日本介護食品協議会 日常の食事から介護食まで食べやすさに配慮した食品。かむ力や飲み込む力によって区分を選ぶことができる。

<https://www.udf.jp/outline/udf.html>

なお、2日目、3日目に挙げた商品の詳細情報は、記載を省略しています。

(4) 備蓄品の管理

① ローリングストックの具体的事例

備蓄した食品には、必ず賞味期限があります。計画的に、消費する時期と備蓄食品を利用してもらう相手先(手法)を決めておき、ローリングストックを行うことで、ロスなく消費することができます。

要配慮者向けの食品を考えると、乳幼児向けは保育園または幼稚園、高齢者向けは高齢者施設、アレルギーやたんぱく質制限者向けは病院等との連携が重要で、食品ごとに消費し、更新する時期と相手先を決めておく必要があります。

また、一般向けの備蓄品については、学校での防災給食との連携や防災訓練での活用が有効です。

備蓄量を増やした場合は、新たに給食施設などで活用してもらうなど、供給先との連携がさらに重要になります。

これらの計画をまとめた魚沼市の事例は、参考資料11として、58～59ページに記載していますので、是非参考にしてください。

コラム【魚沼市におけるローリングストックについて】

備蓄のための食品は、これまで賞味期間の長さが求められてきましたが、要配慮者向けの食品は、賞味期間が1年～1.5年程度のため、備蓄には適していないと判断されるという課題がありました。

しかし、家庭備蓄にローリングストックという消費しながら備蓄する方法が推奨されるようになり、賞味期間が短い食品でも災害時に役立つことが分かってきました。

自治体でも同様で、例えば魚沼市では、ローリングストックが推奨される以前から、保育園、子育て支援センター、高齢者施設、地区組織、市立病院等と連携しながら、自ら備蓄している食料品のローリングストックを実施し、その後も継続して取り組んでいます。

このことは、中越地震の被災教訓を防災対策に活かした事例として高く評価されています。

② ガントチャートによる備蓄物資管理

備蓄した食品の管理を行うのに、有効な方法が「ガントチャート」を作成して行う管理手法です。食品ごとに、更新時期、消費する相手先、防災部局と健康部局との協議時期等をガントチャートに記載することにより、一目で、いつ、何が必要かがわかるようになります。

魚沼市のほか、B市のガントチャートも、参考資料12として、60ページに掲載しておりますので、是非参考にしてください。

そのほか、備蓄物資を管理するためには、内閣府物資調達・輸送調整等支援システムや市販の備蓄管理ソフト、シミュレーターなどを活用する方法もあります。

4 平時における事前準備

食品は備蓄するだけでなく、避難者が適切に食べることのできる体制を作ることが重要です。

災害が実際に発生した場合は、市町村職員も被災者になりますので、極端な人手不足となり、必要な物が必要なところに届かない「ラストワンマイル問題」が生じます。

これをある程度解消するためには、日頃から関係者間の連携を密にしていける努力と、訓練の実施、ライフライン代替のための備えなどが必要になります。

(1) 連携体制の構築

① 防災部局と健康づくり部局(行政栄養士等)との連携

災害時の要配慮者や長期避難生活者対策、あるいは平常時のローリングストック等を考える場合に、防災部局と健康づくり部局、特に行政栄養士等との連携により、内容が格段に充実します。

しかし、新潟県内の市町村アンケートによれば、健康づくり部局との協議を行っている市町村は、32%にすぎません。

魚沼市や B 市では、防災部局と健康づくり部局との連携強化により、効果的に要配慮者向けを含めた備蓄食品の管理を行っています。

まだ、連携を始めていない市町村では、まずは対話を実施し、双方の認識を共有するところから始めてはいかがでしょうか。

② 学校との連携

経験の少ない子どもたちに、災害時の疑似体験や防災食の食事体験を行ってもらい「防災教育」と「食育」に、「災害時の食」を加えていくことが大切ですが、こうした取組を進めていくためには、教育委員会及び学校との連携が不可欠です。

また、防災給食を実施することにより、災害時の実食経験を積むことができ、家庭備蓄の促進や備蓄食品のローリングストック等の波及効果も期待されます。

県内の先行事例としては、魚沼市や小千谷市、見附市などが、積極的に防災給食を実施しており、最近では、NPO 法人ふるさと未来創造堂(<https://www.furusato-mirai.org/>)など、防災教育のプログラム開発、実践、コーディネート等を行う教育支援団体もできているため、そうした団体に相談してみるのも一つの方法です。

新潟県柏崎保健所で作成している高等学校向け「食育推進事業プログラム」及び「高校生向け食の備えガイド」については、参考資料5、6として、49～51ページに記載していますの