

【参考】1

目次

災害時の食の備えに関するガイドライン (新潟モデル)

1 はじめに	P29
2 災害時の基本的な役割分担	
(1) 県の役割	P29
(2) 市町村の役割	P29
3 災害に向けての備え	
(1) 災害食の備蓄等	P30
① 県の役割	P30
② 市町村の役割	P31
③ 県民の役割	P31
④ 食品事業者の役割	P32
(2) 避難所の準備	P32
(3) 民間事業者等との連携	P32
(4) 飲料水の確保対策	P32
(5) 学校給食の活用	P34
(6) 食の面からの防災教育の実施(食育)	P34
(7) 連携体制の整備	P34
4 最後に	P34
【参考】	
1 時系列ごとの体制整備	P35
2 災害と被害の特性	P35

一般社団法人健康ビジネス協議会

災害時の「食」に関する新潟モデル開発プロジェクト

1 はじめに

災害時の食料の確保計画については、「新潟県地域防災計画 震災対策編」等にも記載があり、これまでさまざまな検討が行われてきたが、令和2年度、経済産業省の地域企業イノベーション事業「災害時の『食』に関する新潟モデル開発プロジェクト」では、新潟県における数多くの被災経験のもとで培われてきたさまざまな先進事例やプロジェクト参加者のネットワーク等を活用して、県、市町村、県民、事業者それぞれが、災害に備えて食に関わる準備をどのように備えたいのかということを、「ガイドライン」として提案する。

2 災害時の基本的な役割分担

(1) 県の役割

- ① 県は、広域にわたる大災害が発生し、市町村等から要請のあった場合は、飲料水・食料の供給及び供給あわせんを行うこととする。市町村からの要請を待つとまかないと認めるときは、要請を待たずに市町村に対する飲料水・食料を確保し供給する。
- ② 県は、飲料水・食料の供給、輸送に関することで必要と認める場合は、他府県や農林水産省、防衛省・自衛隊へ協力を要請するほか、内閣府の物資調達・輸送調整等支援システムを活用する。
- ③ 県は、災害時の食料の備蓄、輸送、配食等にあたっては、栄養士の活用を図る。
- ④ 県は、災害発生時には、栄養支援対策活動を率先して行う。
 - 地域機関(地域振興局健康福祉(環境)部)
 - (ア) 炊き出しの衛生・栄養支援
 - 地域振興局健康福祉(環境)部は市町村設置の実施現場へ栄養士を巡回させ、炊き出し内容等の調整及び給食管理上必要な衛生管理等の支援を実施し、併せて炊き出しが予定される業者への食事内容の指導を実施する。
 - (イ) 巡回栄養相談：
 - 避難所、仮設住宅及び被災家を巡回し、栄養状態の把握及び栄養・食生活相談を実施する。
 - (ウ) 要配慮者への栄養支援：
 - 乳幼児、妊産婦、高齢者、腎臓病等慢性疾患患者、食物アレルギー患者等で食事療法が必要な被災者に対する栄養相談や特殊な食品の手配等に関する支援

実施する。

- (工) 特定給食施設等への支援
 - 給食設備や給食材料の確保、調理方法等について支援する。
- ※ (ア)～(エ)については、市町村栄養士等と連絡を図りながら実施する。

- 本庁(健康対策課)
- (ア) 栄養指導の実施
 - 災害の状況により、栄養指導班編成の上、栄養指導を実施する。
- (イ) 県栄養士会への支援要請
 - 被災地区の規模、状況に応じて県栄養士会へ特殊栄養食品ステーションの設置及びJDA-DATの支援要請を行う。

(詳細は、新潟県地域防災計画、栄養指導対策(震災対策編第3章第19節防疫及び保健衛生計画を参照できる。)

(参考情報:避難所の食事を適正に提供するには①避難所規模を大きく過ぎない、②ガスが使える調理ができる環境を作る、③弁当提供等も重要である。

出典:①②:Tsuboyama-Kasaoka N. et al. *Asia Pac. J. Clin. Nutr.* 2014、③:三原ら、日本公衆衛生雑誌 2019)

(2) 市町村の役割

- ① 市町村は、被災者等への飲料水・食料の供給を実施する。
- ② 市町村は、避難所等における食料、生活必需品の供給では、栄養バランスを考慮するほか、被災者に含まれる災害時要配慮者のニーズに対応し、食物アレルギー対応食、育児用ミルク、やわらかい食品、ポータブル便器等の生活必需品の供給に配慮する。
- ③ 市町村は、避難所毎に必要な飲料水・食料、炊事用具、燃料などの種類と必要数を算定し、災害時支援協定先等に発注する。
- ④ 市町村は、災害時の飲料水・食料の備蓄、輸送、配食等にあたっては、栄養士の活用を図る。

3 災害に向けての備え

(1) 災害食の備蓄等

① 県の役割

(ア) 県は、市町村が供給または緊急調達が困難な事態に備え、広域の備蓄拠点に食料を備蓄する。

飲料水・食料の選定にあつては、想定される災害と地域特性を踏まえるとともに、避難者の心身の健康を守る視点と、ローリングストックによる食品ロス対策を考慮する。

(イ) 県は、県民が各家庭や職場で、喫食者の健康状態やし好等に配慮したうえで、平時から最低でも3日間、可能な限り1週間分程度の飲料水・食料、生活必需物資を備蓄し、ローリングストックにて消費することを周知する。

なお、想定される災害の種類に応じて、置き場などに留意し備蓄することを周知する。

(ウ) 県は、県民が備蓄すべき飲料水・食料、生活必需物資と購入店舗の情報を普段の保健活動時や広報等を活用して行い、住民に最新情報を周知する。

(以上の情報は、新潟県災害時栄養・食生活支援活動ガイドライン、日本公衆衛生協会「大規模災害時の栄養・食生活支援活動ガイドライン」、兵庫県地域防災計画、兵庫県「災害時における行政栄養士活動ガイドライン」、一般社団法人日本災害食学会「日本災害食認証制度」を参照できる。)

② 市町村の役割

(ア) 市町村は、県及び市町村の地域防災計画等を参考に、家屋の倒壊や洪水などによる住民の備蓄品喪失、及び被災時の輸送の困難を想定し、飲料水・食料及び生活必需物資等を可能な限り各地区の避難所予定地域に事前備蓄する。

(イ) 市町村は、災害発生時に混乱が生じないよう、主食用食品、副食用食品、要配慮者のために必要な食品（乳児用食品・高齢者用食品・病態用食品・栄養補助食品・食物アレルギー対応食品）、飲料水等に分けて、避難所、輸送経路を考慮した便利な場所に備蓄する。

(ウ) 市町村は、乳幼児、妊産婦、食物アレルギー疾患患者、摂食・嚥下困難者等、食事に特別な配慮を必要のある者を特定し、これらの者に必要な食料・物品及びその数量を把握し、備蓄方法等について事前に検討し、災害時に速やかに提供できる体制を整備する。併せて、宗教等食習慣の違いに配慮できる体制を整備する。

【把握対象例】

- 乳幼児、妊産婦、授産婦、授乳婦
- 食物アレルギー疾患患者
- 摂食・嚥下困難者（高齢者、障がい者含む）
- 食事制限がある慢性疾患患者（糖尿病、高血圧、腎疾患等）
- 経管栄養（胃ろう、鼻腔）
- 宗教上の理由で食べられない食品がある者
- 日本語が通じない者

(エ) 市町村は、難病患者等の在宅療養者の情報や乳幼児健診、特定健康診査、レセプト等の情報を基に特別な配慮を必要のある者を推定する。具体的な備蓄量の算出にあつては、厚生労働省の食料備蓄量シミュレーターを活用し、栄養面も考慮することができる。

【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（mhfw.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 | 厚生労働省（mhfw.go.jp）

(オ) 市町村は、被災時における速やかな温食提供、介護等に必要なる物資及びその数量について事前に検討し、災害時に速やかに供給できる体制を整備する。

(カ) 市町村は、平常時から、乳幼児用ミルクや食物アレルギー対応食、摂食・嚥下調整食品等の要配慮者用食品の備蓄状況を確認しておくとともに、やむを得ず一般食品にて対応する際を想定した対応策も考えておく。

また、食品の選定にあつては、製法、賞味期間の設定等について安全性が確認された食品であることを確認するため、日本災害食認証食品、おもいやり災害食認証食品、保健機能食品、特別用途食品等を優先するほか、認証制度の有無を入札条件に加えるなどして利用を進める。

【おもいやり災害食】

日本災害食認証食品のうち、食品の栄養、食形態に配慮した災害食を認証するおもいやり災害食認証制度が対象とする項目は、令和2年段階で次の4つがある。

a 低たんぱく質。

- b 特定原材料等〇〇品目中××品目不使用
- c 性状・形状調整。
- D 水分・電解質補給サポート

(キ) 市町村の栄養士または食事担当部署は、防災部局と協議の上、要援護者向けの備蓄品のリスト作りを行う。リスト作りの際には、先行事例である新潟県魚沼市の「災害時備蓄品一覧」を参考にすることができる。

(ク) 市町村は、食品ロスを防止するため、備蓄食品についての入れ替え計画を策定し、ローリングストックを実施する。入れ替え分は保育所、高齢者施設などの平時の食事に活用するとともに、防災給食、防災教育に活用する。

(先行事例として、新潟県魚沼市が実施している乳幼児、幼児・介護用対応食品のローリングストックがある)

(ケ) 市町村は、県民が各家庭や職場で、喫食者の健康状態やし好等に配慮したうえで、平時から最低でも3日間、可能な限り1週間分程度の飲料水・食料、生活必需物資を備蓄し、ローリングストックにて消費するよう普及の保健活動時や広報等を活用し住民に周知する。

(コ) 市町村は、災害発生に備えて、あらかじめ内閣府の物資調達・輸送調整等支援システムを検討するほか、民間事業者(例：NPO 法人コメリ災害対策センター)と災害時の支援協定を締結し、災害時に必要な物資(災害食を含む)の検討を進めておく。

(関連情報は、新潟県地域防災計画、栄養指導対策(震災対策編 第2章第31節「食料・生活必需品等の確保計画」、兵庫県「災害時における行政栄養士活動ガイドライン」を参照できる。)

③ 県民の役割

(ア) 県民は、災害発生により平時と同様な調理および外食や惣菜、弁当の購入などができない事態に備え、各家庭や職場で、最低でも3日間、可能な限り1週間分程度の飲料水・食料、生活必需物資を備蓄する。なお、災害時要配慮者の場合は、物流機能の回復の遅れに備えて、食料や哺乳瓶等の必要物品の備蓄は2週間分以上が望ましい。

(イ) 食品の選定にあたっては、常温保存可能で賞味期限6ヶ月以上の食品を用意し、平時

の食事においてローリングストックにて消費することにより、食品ロスを出さないこととする。

(ウ) 避難生活のストレス等から食欲低下が生じたり、食べたことのない食品への抵抗が生ずることもあるため、食べ慣れた食品を備蓄するとともに、平時から定期的に災害時を想定した喫食経験を重ねるようにする。

(エ) 県民は、ハザードマップなどで被害想定を確認し、地震想定地域では家屋の耐震対策、地震火災対策、津波想定地域では避難先の備蓄場所、洪水の想定地域では上階など置き場に留意した上で備蓄する。

(オ) 県民は、ライフライン途絶対策として、カセットコンロ・ボンベ、ペットボトルの飲料水、バッテリー、災害用トイレ、電気不要のストローなど家庭や職場での避難生活に必要な備えを進める。

(カ) 県民は、ローリングストックする食品の選定にあたっては、家族の疾患や傷がいに対応するほか、災害時の心身の健康維持を目的として行う。

食品の具体的な事例は、農林水産省の「災害時に備えた食品ストックガイド」「要配慮者のための災害時に備えた食品ストックガイド」(平成 31 年 3 月)を参考にすることができる。災害時に備えた食品ストックガイド：農林水産省 (maff.go.jp)

(キ) 災害発生後、被災していない県民は、被災者が必要とする飲料水・食料、生活必需物資等を買ひ占めない。また、備蓄品は、必要とする被災者への支援のために提供を心がける。

(参考情報：一人ひとりの自助は自らの備えになるだけでなく、その備え自体がお互いの 共助にもつながり、公的な立場からみると公助にもつながる。公的な立場での備えは広域連携にもつながることから、それぞれの立場での備えが連続した関係であることを認識しておくことが重要である。)

出典：土田直美ら、「新潟県の災害時栄養・食生活支援活動の実践」日本災害食学会誌 Vol.1 No.1 2014)

④ 食品事業者の役割

(ア) 食品製造業者は、災害時に要配慮者を含む被災者の食に役立ち、平時に無駄にならない食品の開発、製造、提供を進め、常温加工食品では日本災害食学会認証製品、おもいやり災害食認証を得て、災害時の利用に備えるものとする。また、認証制度及び災害時「食」の新潟モデルの周知啓発活動に協力するとともに、新潟県の農産物及

び加工食品を中心とした災害食の開発に努める。

- (イ) 一般社団法人日本災害食学会、一般社団法人健康ビジネス協議会は、災害時に要配慮者を含めた被災者が食で困ることがないよう、日本災害食認証制度、おもいやり災害食認証制度の普及と改善、認証商品の広報に努める。

(2) 避難所の準備

- ① 市町村は、避難所において、できるだけ早期に温かい食事が供給できるよう学校給食施設を含めた調理環境の整備を行うとともに、ライフライン途絶対策として代替の備え(例：プロパンガス、カセットコンロ、ペットボトルの飲料水、調理器具など)を行う。

ライフラインによる食の質の改善について、詳細は以下の情報を参照できる。

- A. Tsuboyama-Kasaoka, N., Hoshi, Y., Onodera, K., et al.: What factors were important for dietary improvement in emergency shelters after the Great East Japan Earthquake? Asia Pac Clin Nutr.,23, 159-166, doi: 10.6133/apjcn.2014.23.1.17 (2014)

また、学校給食施設の災害対応の先行事例では、東京都福祉市防災食育センターを参照できる。 <https://www.city.fussa.tokyo.jp/map/shiyakusho/1006786.html>

- ② 市町村は、ボランティアも含めた炊き出し、キッチンカーの活用を地域の状況に合わせて検討することとする。

炊き出し及び栄養士のレジビによる食の質の改善について、詳細は以下の情報を参照できる。

- A..原田萌香、瀧沢あす香、岡純ら：東日本大震災の避難所における食事提供体制と食事内容に関する研究。日本公衛誌, 64, 547-555, doi: 10.11236/jph.64.9.547 (2017)

- ③ 避難所では、備蓄や救援物資に多い炭水化物中心の主食のみが長期にわたって提供されると、飽きて食べづらくなるだけでなく、栄養面の偏りが生じて健康面の二次災害の怖れがあるため、たんばく質やビタミンB1,B2, C等の摂取に配慮が必要である。
市町村は、ライフラインや物流の復旧状況改善後は、地域内も含めた調理事業者などの協力を得て、栄養バランスに考慮した弁当などによる食事提供ができるような体制づくりをあらかじめ検討する。

食事改善についての詳細は、以下の情報を参照できる。

- A. 森下敏子、久保加織：阪神大震災後の避難所における支給食の実態および補食の効果-神戸市東灘区の場合-。日本調理科学誌, 30, 347-354 (1997)

- B. 三原麻実子、原田萌香、岡純ら：東日本大震災における弁当および炊き出しの提供とエネルギー・栄養素提供量の関連について。日本公衛誌, 66, 629-637, doi: 10.11236/jph.66.10.629 (2019)

- C. 原田萌香、笠岡(坪山)宣代、瀧沢あす香ら：東日本大震災避難所における栄養バランスの評価と改善要因の探索—おかず提供の有用性について—。Jpn J Disaster Med, 22, 17-23 (2017)

- ④ 避難所の食事提供の質的向上のために、市町村は、近隣の避難所間との炊き出し、貯蔵、救援物資の管理などでの連携、あるいは学校給食センターや自衛隊からの食の提供を検討することが望ましい。

連携による食の質の改善について、詳細は以下の情報を参照できる。

- A. 笠岡(坪山)宣代、星裕子、小野寺和恵ら：東日本大震災の避難所で食事提供に影響した要因の事例解析。日本災害食学会誌, 1, 35-43 (2014)

参考情報 A : 避難所における食事提供の計画・評価のために当面の目標とする栄養の参照量について

事務連絡
平成23年4月21日
厚生労働省健康局総務課
生活習慣病対策室

避難所における食事提供の計画・評価のために当面の目標とする栄養の参照量

(1歳以上、1人1日当たり)

エネルギー	2,000kcal
たんばく質	55g
ビタミンB ₁	1.1mg
ビタミンB ₂	1.2mg
ビタミンC	100mg

* 日本人の食事摂取基準(2010年版)で示されているエネルギー及び各栄養素の摂取基準値をもとに、平成17年国勢調査結果で得られた性・年齢階級の人口構成を用いて加重平均により算出。なお、エネルギーは身体活動レベルI及びIIの中間値を用いて算出。

参考情報 B : 避難所における食事提供に係る適切な栄養管理の実施について

事務連絡
平成 28 年 6 月 6 日
厚生労働省健康局健康課栄養指導室
表1 避難所における食事提供の評価・計画のための栄養の参照量
ーエネルギー及び主な栄養素についてー

目的	エネルギー・栄養素	1 歳以上、1 人1日当たり
エネルギー摂取の過不足の回避	エネルギー	1,800~2,200kcal
栄養素の摂取不足の回避	たんぱく質	55g 以上
	ビタミン B ₁	0.9mg 以上
	ビタミン B ₂	1.0mg 以上
	ビタミン C	80mg 以上

* 日本人の食事摂取基準(2015年版)で示されているエネルギー及び各栄養素の値をもとに、平成 22 年国勢調査結果(熊本県)で得られた性・年齢階級別の人口構成を用いて加重平均により算出。

表2 避難所における食事提供の評価・計画のための栄養の参照量

ー対象特性に応じて配慮が必要な栄養素についてー

目的	栄養素	配慮事項
栄養素の摂取不足の回避	カルシウム	骨量が最も蓄積される思春期に十分な摂取量を確保する観点から、特に 6~14 歳においては、600mg/日を目安とし、牛乳・乳製品、豆類、緑黄色野菜、小魚など多様な食品の摂取に留意すること
	ビタミン A	欠乏による成長阻害や骨及び神経系の発達抑制を回避する観点から、成長期の子ども、特に 1~5 歳においては、300 μ g RE/日を下回らないよう主菜や副菜(緑黄色野菜)の摂取に留意すること
生活習慣病の一次予防	鉄	月経がある場合には、十分な摂取に留意するとともに、特に貧血の既往があるなど個別の配慮を要する場合は、医師・管理栄養士等による専門的評価を受けること
	ナトリウム(食塩)	高血圧の予防の観点から、成人においては、目標量(食塩相当量として、男性 9.0g未満/日、女性 7.5g未満/日)を参考に、過剰摂取を避けること

(3) 民間事業者等との連携

- ① 災害時の物流を担う民間事業者(例: NPO 法人コメリ災害対策センター)は、市町村との支援協定に基づき、物資供給ネットワークを構築し、災害前及び後に自治体からの要請に基づき必要な物資を必要な量、必要な場所へ有償にて配送する。また、物資情報の正確で迅速な調整のため受発注システムの改善を進める。
- ② 「災害時の『食』」に関する新潟モデル開発プロジェクトは、NPO法人コメリ災害対策センターと連携して、災害時に必要とされる食の「標準メニュー化」を図り、被災経験の少ない自治体の発注を支援することとする。
- ③ 被災教訓から生み出される防災用品、災害食の改良品、新製品の情報は、産業分野の展示会や産業支援組織(例: 新潟産業創造機構(NICO)、テレビ新潟(TeNY)など)等による情報提供手段を活用し、連携する。
- ④ 防災・減災活動では、災害時の食の備えに関する情報を提供し、地域住民への啓発を行う。また、継続的な活動を支援するため、保健師、栄養士、防災士、安全士等を対象とした避難生活支援のための防災講座(例: 地域防災講座インストラクター制度)などの整備が望ましい。

(4) 飲料水の確保対策

- ① 市町村は、災害時の緊急用飲料水を確保するため、貯水の方策をあらかじめ検討しておく。
- ② 市町村は、各家庭や職場での水道水の備蓄、くみ置きを啓蒙し、その目安は1人当たり1日 3L×最低 3 日、推奨 1 週間分とする。
- ③ 各家庭や職場は、水の備蓄を日常生活の中で洗濯などに利用するなど、ローリングストックを行い、定期的に入れ替えを行う。
- ④ 自治体での貯水方法については、飲料水貯水タンクが有効であり、災害時には、給水車からの受水タンクとして利用し、地域の給水拠点の役割として活用する。

(5) 学校給食の活用

- ① 市町村は、市町村内の学校において、災害時食の説明を聞きながら災害食1食分を食べ、災害時の食について考えるきっかけとなる防災給食を定期に実施する。
- ② 市町村は、防災給食実施の際には、できるだけ備蓄食品を活用し、ローリングストックの一手を図ることとする。
- ③ 各学校は、給食日より等を活用し、家庭に向けた災害時の食の備えに関する普及啓発を行う。
- ⑤ 市町村は、長期に渡る避難生活における避難所における食事の質向上のため、事前に学校給食施設の災害時の活用を検討する。

(6) 食の面からの防災教育の実施(食育)

- ① 各学校は、食の面からの防災教育を積極的に実施することとし、命を守るための教育に加えて、避難生活を健康に乗り切ることを考える教育を実践する。
- ② 各学校は、食事作りにより不可欠と考えた熱源や調理器具の使用が制限されたときの食事を作る教育を食育の一環として行うこととし、根源的に食べる意味を見つめるほか、食材の入手、保存法、調理の工夫を学ぶ機会とする。
- ③ 各学校は、家庭や行政が行うローリングストック(災害対策)が、食品ロス対策(環境対策)につながることを教える機会を設けることとする。

(7) 連携体制の整備

- ① 市町村は、被災者のために必要となる飲料水・食料を量・質ともに十分に確保するため、国の情報システムを活用し被災地の飲料水、食料の情報を積極的に発信する準備を行う。
- ② 被災市町村は、医薬基盤・健康・栄養研究所 国際災害栄養研究室による、食事不良避難所のリアルタイム分析や要配慮者のリアルタイム分析結果を受け取ることができる。
- ③ 県の地域機関(保健所)は、被災者の健康維持や栄養確保を図るために適正な食料や

水が提供できるよう、地域内で必要な食品や物資、人材に関し、関係団体や組織と連携体制を整備することが重要である。

日頃から「新潟県災害時栄養・食生活支援活動ガイドライン」を参考に、地域に応じた災害時の支援体制について研修会・会議を開催し、災害時の対応に備える。

関係団体例:医師会、歯科医師会、市立病院、栄養士会(JDA-DAT)、食生活改善推進

委員協議会、介護支援専門員協議会、社会福祉協議会、食品衛生協会、食品関連事業者、防災関係組織、NPO等

関係行政機関:関係行政機関:市町村防災部局、保健衛生部局、教育委員会等

連携体制の整備に際しては、先行事例である新潟県魚沼地域振興局健康福祉部が行った「魚沼地域災害時食のセーフティネット検討会」を参考にすることができる。

詳細は、新潟県ホームページ (nigata.lg.jp) 【魚沼】令和2年度魚沼地域災害時食のセーフティネット検討会」を開催しました - を参照できる。

4 最後に

新潟県における数多くの被災経験のもとで培われてきたさまざまな先進事例やプロジェクト参加者のネットワーク等を活用して、県、市町村、県民、事業者それぞれが、災害に備えて具体的にどのような準備をしたらいいのかということを「ガイドライン」として明らかにしてきた。

今後は、災害時の食問題に取り組み、県内の関係行政機関(防災部局、健康福祉部、産業労働部等)と関係団体(NPO、防災関連法人、栄養士会)、及び民間事業者の3者が発信する最新情報を共有することが重要である。常に各組織の最新の取り組みを収集し、発信する情報ハブの構築を行ったうえで継続的に更新し、更にこれらの情報を全国の被災経験と融合し、災害食の国際標準化(災害食ISO化)を世界に発信することが望ましい。

【参考】

1 時系列ごとの体制整備

(1) 時系列別(フェイズ)に状況が変化することを踏まえ、組織別(市町村、県(地域機関、本庁))に支援活動と連携・連絡体制を構築する。

フェイズ0: 初動体制の確立(概ね災害発生後 24 時間以内)

フェイズ1: 緊急対策(概ね災害発生後 72 時間以内)

フェイズ2: 避難所対策が中心の時期

(2) フェイズは、同じ被災地でも、震源地からの距離などにより被災状況と復旧段階は一律ではない。被災地全体ではなく地域や避難所ごとにフェイズの変化を捉えることが重要である。

◎参考情報

フェイズ 1(災害発生後概ね 72 時間以内)は、人命救助が最優先期であり、人命救助の終わった段階から救援物資の配給に作業が移り、ライフラインの復旧も一部始まる状況が見られる。従って物資が届くのは4日目以降となる可能性が高いが、こうした動きは災害の規模や範囲によって異なることが明らかになってきている。過去の震災を振り返ると、フェイズ1に被災者に十分な食料が供給されたかという点、必ずしもそうではない。

阪神・淡路大震災では、被災3日目には各市の避難所への分配はうまく行われなかった。同様に東日本大震災においても、ライフラインが回復して物理的には食料の輸送ができるようになってからも、配布調整がうまくいかず、必要な場所に十分な食料が届かないケースが多発している。一方、ライフラインが復旧していなくても、代替となる熱源があらかじめ備蓄されていれば、被災状況や復旧状況に関わらず普段に近い食事を摂ることもできる。

以上によりフェイズの時間は固定されたものではなく、災害と地域によって変化するもので あると理解しておく必要がある。

(出典: 土田直美ら、「新潟県の災害時栄養・食生活支援活動の実例」日本災害食学会誌 Vol.1 No.1 2014)

(3) フェイズ2以降においては、物流回復後に自宅が損壊するなどの事情で避難所に留まる長期避難生活者が発生することから、これらの人に対する食事計画について、弁当、ブツエ、外食、調理などを含め予め検討しておくことが重要である。

2 災害と被害の特性

地震の被災地は広範囲に広がり、住民の多くはライフラインと物流の途絶した被災地内で避難所生活を強いられる。震源地近くの被害が深刻な地域の復旧には時間がかり、被災地内

ではラストワンマイルといわれる交通障害が発生し物流回復の障害となる。また、自宅の被害が甚大な場合は、避難所での長期生活者の食支援が課題となる。

一方、洪水の被災地は、河川の沿岸に近い地域から低地に向かって浸水地域が広がり、住民は浸水地域の外に設置された避難所での避難生活となり、避難所周辺のライフラインと物流の復旧は比較的早く、避難者への支援は届けやすい。但し、床上浸水以上の被害を受けた家屋の1階では、冷蔵庫、コンロ、調理器具、食器、備蓄食品などが使用できなくなり、避難所から自宅に戻って直ぐの生活継続に支障がでる場合が多い。

このため、時系列別(フェイズ)状況の変化と避難者の支援の内容は、災害と地域の特性により異なることに注意が必要である。

◎参考情報

2013年7月末の長岡豪雨水害を踏まえ、これまでの地震と水害における食環境の変化と災害時の食の備えについて検討した(下記表)。

ライフラインについては、水害の方が比較的早期に復旧するものの、調理器具や食品、収穫した農産物の浸水により復旧は時間と経費を要する。また、食物入手のために必要な移動手段である自家用車やオートバイなども浸水により使用困難となる。

災害の性質上、食品の備蓄場所については「分散化」に加えて、水害の場合はより上階での備蓄が必要である。

災害時の食で課題となる「調理意欲の低下に対する働きかけ」としては、地震の場合はライフラインの復旧に併せた、簡単な調理レシピの提案や試食が有効であるが、水害の場合は、ライフラインの復旧とともに道路や食品入手のための移動手段の復旧も併せて考慮していく必要がある。

	地震	水害
ライフラインの復旧	復旧に時間を要する (電気、ガス、水道が段階的に復旧)	比較的に早期に復旧する
調理設備の被害	倒壊による被害	浸水による被害 (土砂の流入など)
家庭内調理器具の使用可否	家屋の倒壊、火災以外は建物の破損を確認のうえ、取り出すことが可能	浸水により使用困難
家庭内食品の使用可否	家屋の倒壊、火災以外は建物の破損を確認のうえ、取り出すことが可能	浸水により使用困難
農作物の使用可否	断層など亀裂がなければ使用可	浸水により使用困難
食品入手のための移動手段	道路の復旧により自家用車、自転車、オートバイなど使用可	道路復旧しても浸水により自家用車、オートバイの使用困難
食品の備蓄場所	数カ所に分散して備蓄する	できれば上階に備蓄する

の適否		
調理意欲の低下に対 する働きかけ	ライフラインの復旧をみながら働きかけが 必要	浸水による復旧状況をみな がら働きかけが必要

出典：土田直美ら、「新潟県の災害時栄養・食生活支援活動の実際」

日本災害食学会 誌 Vol.1 No.1 2014

【参考】2 新潟県内市町村の備蓄の状況

「要配慮者向け食料備蓄に関するアンケート」集計結果

2021年11月25日

実施期間：2021年9月21日～10月20日
対象：新潟県内の市町村防災担当課長 全30名
結果：回答25市町村（回答率83%）
被災経験の有無*1：回答あり25市町村のうち、 被災経験あり6市町村（24%） なし19市町村（76%）

<集計に当たっての留意点>

・1日分が何食分かの明記がなかったため、2/3の回答がいくつかあった。

補足として、「県が定める備蓄の基本的な考え方のもと、2食分を確保している」というコメントつき回答があり、自治体によって2食を1日分としたところと3食で1日分としたところがあると考えられる。

・「あり」にも「なし」にも○が入っていない場合、備蓄はないものとして「なし」にカウントした。

・備蓄量について総量を表記した市町村については、その数を参考までに記載した。

1 食料備蓄の有無（避難者一般向け）

	あり		なし	
	数	割合	数	割合
1 水	23	92%	2	8%
2 主食	24	96%	1	4%
3 副食	16	64%	9	36%

【参考】全国平均^{±2}
 (主食) アルファ化米・パン缶 83.3%
 乾パン・ビスケット 54.1%
 (副食) おかず 16.4%
 汁物 11.7%

【備蓄量】

	備蓄日数／市町村数				参考量
	～1日／15	2日／2	3日／1	7日／1	
1 水	～1日／15	2日／2	3日／1	7日／1	2388L、200日分、16800本、4704L
2 主食	～1日／15	2日／2	3日／2	7日／1	1500食分、2720日分、1800食、11918食
3 副食	～1日／9	2日／1	3日／1		少量、2760食分、290日分、5000食、3120食