

災害時の食事

研修のねらい

- 被災地や被災者の状況に応じた食事の注意点が理解できる。
- 備蓄食品などからの献立作成や調理方法を理解する。
- パッククッキングを理解し、実践できる。
- 平時の備蓄や自助・共助の啓発ができるスキルを高める。

被災地や被災者の状況に応じた 食事を考える

被災地での栄養・食生活における栄養課題と支援活動

フェーズ	フェーズ0	フェーズ1	フェーズ2	フェーズ3	フェーズ4
	初動期	緊急対策期	応急対応期	復旧期	復興期
	24時間以内	72時間以内	4日目～2週間	概3週間～1ヶ月	概ね1ヶ月以降
状況	ライフライン寸断	ライフライン寸断	ライフライン徐々に復旧	ライフライン概ね復旧	仮設住宅
想定される栄養課題	<ul style="list-style-type: none"> ・食料確保 ・飲料水確保 ・要配慮者の食品不足 (乳児用ミルク、アレルギー食、嚥下困難者、食事制限等) 	<ul style="list-style-type: none"> ・支援物資到着(物資過不足、分配の混乱) ・水分摂取を控えるため、脱水、エコノミー症候群が発生 	<ul style="list-style-type: none"> ・避難所栄養過多 ・栄養不足 ・栄養バランス悪化 ・便秘、慢性疲労など体調不良者増加 ・食生活上の個別対応が必要な人の把握 	<ul style="list-style-type: none"> ・食事の簡便化 ・栄養バランス悪化 ・慢性疾患悪化 ・活動量不足による肥満 	<ul style="list-style-type: none"> ・自立支援 ・食事の簡便化 ・栄養バランス悪化 ・慢性疾患悪化 ・活動量不足による肥満
栄養補給	高エネルギー食		たんぱく質、ビタミン・ミネラル不足への対応		
食事提供	主食(おにぎり・パン等) 水分	炊き出し	弁当		
支援活動	避難所アセスメント、巡回栄養相談				栄養教育、相談

災害時要配慮者（災害弱者）

Child

こども

Handicapped

障がい者

Elderly People

高齢者

Chronically ill

慢性疾患

Tourist

旅行者*

Pregnant

妊婦

* ハラール（ハラル）：イスラム教で食べることが許されている食材や料理のこと

ハラーム（ハラム）：口にすることが禁止されている物のこと

備蓄品や支援物資などから献立や調理方法を考える

災害時の支援物資

【プッシュ型支援】

- ・ 必要なものを把握することなく、水やおにぎり、パンなどを被災地に支援するもの

【プル型支援】

- ・ 被災地から要請されるものを支援するもの



冷たいおにぎり(翌朝分) (2011.3.28)



山積みのラーメン(火を使えない避難所に…)
(2011.3.28)



大量の乾パン (いまさら配れない…)
(2011.3.28)



アルファ米
(火を使えない避難所なのに…)
(2011.3.28)



お菓子の山 (天井まで…)
(2011.3.28)







行政における要配慮者用の特殊食品備蓄状況

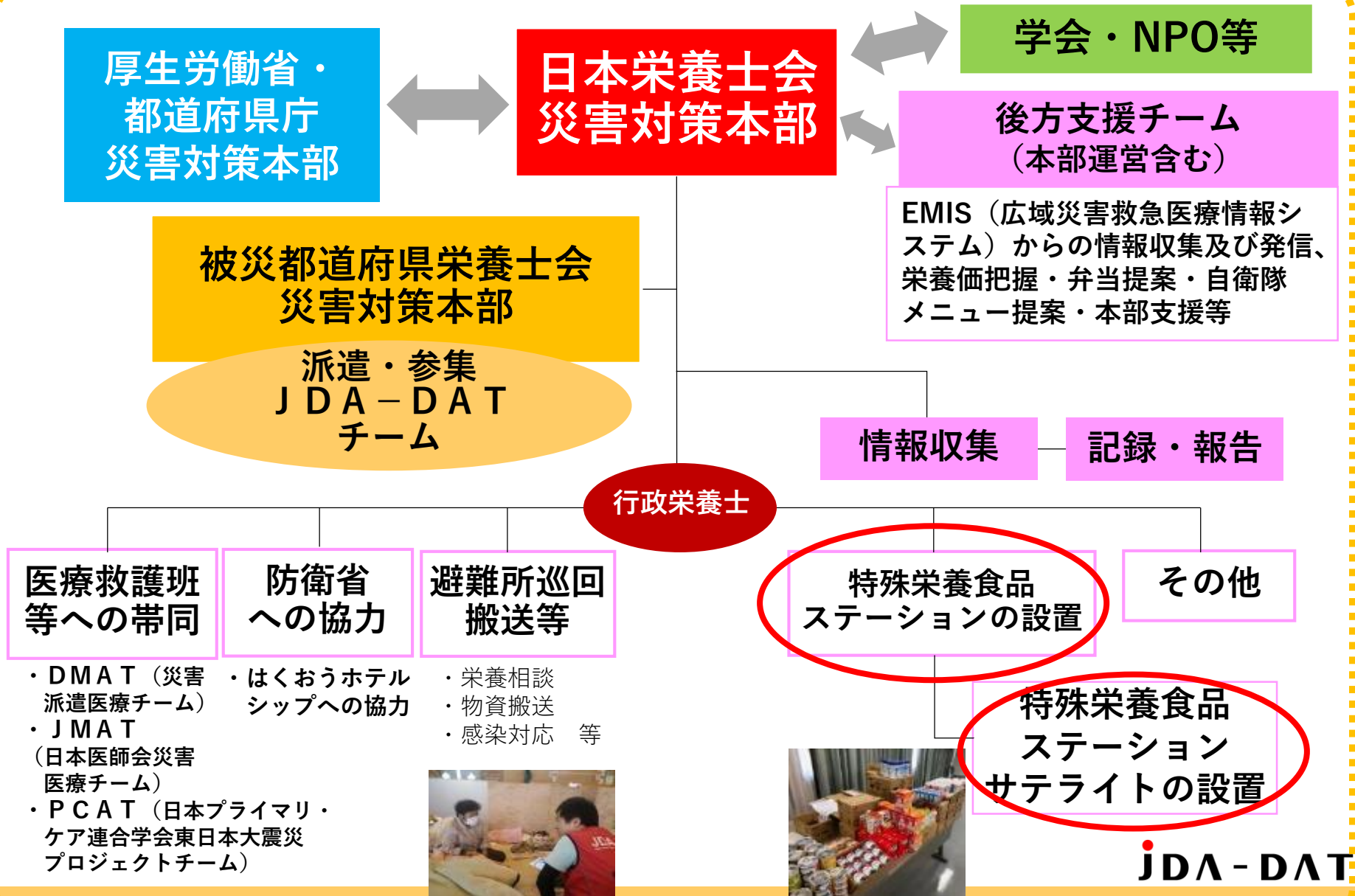
自治体調査※では、地域防災計画等に特殊食品の備蓄に関する事が示されていたのは33.7%でした。乳児用粉ミルクの備蓄率は、備蓄に関する事が示されていない自治体も含めると22.8%という結果となりました。

特殊食品備蓄率	2013年	
	% (n=418)	全体%(n=1,272)
乳児用粉ミルク	69.6	22.8
ベビーフード	7.2	2.6
アレルギー対応食品	35.9	11.8
おかゆ	51.4	16.9
咀嚼・嚥下困難対応食	4.5	1.5
濃厚流動食	2.9	0.9

出典:山田、須藤、笠岡(坪山)ら,災害時の栄養・食生活支援に対する自治体の準備状況等に関する全国調査
～地域防災計画と備蓄について～,Vol. 58 No. 7,2015,p.33,日本栄養士会雑誌

全自治体1,789 (47都道府県、20指定都市、42中核市、8政令市、23特別区、1,649市町村)を対象に実施し、回収数は1,272 (回収率71.1%)。「地域防災計画等に特殊食品の備蓄に関する事が示されている」と回答した自治体は421であった。同回答者に対し、「病院等とは別に行政として備蓄をしている特殊食品」を複数回答で尋ねた結果 (n=418) および、その回答数を全体の回収数 (n=1,272) で割った結果を示した。

JDA-DAT 災害支援活動例







被災地での栄養・食生活における栄養課題と支援活動

フェーズ	フェーズ0	フェーズ1	フェーズ2	フェーズ3	フェーズ4
	初動期	緊急対策期	応急対応期	復旧期	復興期
	24時間以内	72時間以内	4日目～2週間	概3週間～1ヶ月	概ね1ヶ月以降
状況	ライフライン寸断	ライフライン寸断	ライフライン徐々に復旧	ライフライン概ね復旧	仮設住宅
想定される栄養課題	<ul style="list-style-type: none"> ・食料確保 ・飲料水確保 ・要配慮者の食品不足 (乳児用ミルク、アレルギー食、嚥下困難者、食事制限等) 	<ul style="list-style-type: none"> ・支援物資到着(物資過不足、分配の混乱) ・水分摂取を控えるため、脱水、エコノミー症候群が発生 	<ul style="list-style-type: none"> ・避難所栄養過多 ・栄養不足 ・栄養バランス悪化 ・便秘、慢性疲労など体調不良者増加 ・食生活上の個別対応が必要な人の把握 	<ul style="list-style-type: none"> ・食事の簡便化 ・栄養バランス悪化 ・慢性疾患悪化 ・活動量不足による肥満 	<ul style="list-style-type: none"> ・自立支援 ・食事の簡便化 ・栄養バランス悪化 ・慢性疾患悪化 ・活動量不足による肥満
栄養補給	高エネルギー食		たんぱく質、ビタミン・ミネラル不足への対応		
食事提供	主食(おにぎり・パン等) 水分	炊き出し	弁当		
支援活動	避難所アセスメント、巡回栄養相談				栄養教育、相談

行政における要配慮者用の特殊食品備蓄状況

自治体調査※では、地域防災計画等に特殊食品の備蓄に関する事が示されていたのは33.7%でした。乳児用粉ミルクの備蓄率は、備蓄に関する事が示されていない自治体も含めると22.8%という結果となりました。

特殊食品備蓄率	2013年	
	% (n=418)	全体%(n=1,272)
乳児用粉ミルク	69.6	22.8
ベビーフード	7.2	2.6
アレルギー対応食品	35.9	11.8
おかゆ	51.4	16.9
咀嚼・嚥下困難対応食	4.5	1.5
濃厚流動食	2.9	0.9

出典：山田、須藤、笠岡(坪山)ら、災害時の栄養・食生活支援に対する自治体の準備状況等に関する全国調査～地域防災計画と備蓄について～、Vol. 58 No. 7, 2015, p.33, 日本栄養士会雑誌

全自治体1,789（47都道府県、20指定都市、42中核市、8政令市、23特別区、1,649市町村）を対象に実施し、回収数は1,272（回収率71.1%）。「地域防災計画等に特殊食品の備蓄に関する事が示されている」と回答した自治体は421であった。同回答者に対し、「病院等とは別に行政として備蓄をしている特殊食品」を複数回答で尋ねた結果（n=418）および、その回答数を全体の回収数（n=1,272）で割った結果を示した。

赤ちゃん防災プロジェクト

～JAPAN PROTECT BABY IN DISASTER PROJECT～

赤ちゃんにとって**最良の栄養源は母乳**です。
災害大国の我が国にあって、災害の時に大事なことは
ママと赤ちゃんが元気であることです。
ママが疲れてしまうと、母乳が減ったり、
一時的に止まったりすることがあります。
そんな時は、がんばりすぎないで！
母乳の代替栄養食品である粉ミルク※₁と液体ミルク※₂を
災害時に備えておくのは特に生後6カ月未満の赤ちゃん
の命を守るためには大変重要なことです。
日本栄養士会災害支援チームは、災害時の赤ちゃんの
命を守るために、
「赤ちゃん防災プロジェクト」を発足します。



【主体(事務局)】 日本栄養士会災害支援チーム(JDA-DAT)

※1:乳児用調製粉乳 ※2乳児用調製液状乳

【特別協力】 特定非営利活動法人 日本防災士会

【後援】

内閣府政策統括官(防災担当)、厚生労働省、農林水産省、総務省消防庁(申請中)、公益社団法人日本医師会、公益社団法人日本産科婦人科学会、公益社団法人日本産婦人科医会、一般社団法人日本周産期・新生児医学会、公益社団法人日本小児科医会、公益社団法人日本小児科学会、一般社団法人日本小児救急医学会、公益社団法人日本小児保健協会、一般社団法人日本新生児成育医学会(申請中)、公益社団法人日本母性衛生学会、一般社団法人日本乳業協会

JDA-DAT

授乳・離乳の支援ガイド

2019年3月

「授乳・離乳の支援ガイド」改定に関する研究会

赤ちゃん防災プロジェクト

～JAPAN PROTECT BABY IN DISASTER PROJECT～

災害時における乳幼児の栄養支援の手引き

<事例4—③> 災害時の授乳及び離乳に関する支援（平時）

日本栄養士会 赤ちゃん防災プロジェクト概要

災害時の乳幼児の栄養確保と保護の観点から、授乳婦や乳幼児に対する避難所の環境整備及び母乳代替食品（乳児用調製粉乳・乳児用調製液状乳）⁵の備蓄等、日本栄養士会災害支援チーム（JDA-DAT）が、関係機関・団体等と連携のもと、推進。

①手引きの作成・配布

「災害時における乳幼児の栄養支援に関する手引き」や「災害時に乳幼児を守るための栄養ハンドブック」を作成し、災害時の母乳育児や育児用ミルクの使用方法等を取りまとめ、自治体等を通じた周知や配布を実施。

②災害時の乳幼児の栄養・食支援に向けた地域防災活動の支援

災害時こそ、まずは母乳！

母乳のメリット

- 免疫！（病気になりにくい）
- 簡単！（調乳や保管の手間いらず）
- 衛生的！（哺乳器具の消毒不要）
- 経済的！
- スキンシップ！

それまで母乳だけを食べていた乳幼児は、母乳がなくなると栄養不足や脱水症、感染症のリスクがあります。母乳がなくなったら、母乳代用品（ミルク）を飲ませてください。母乳代用品の選び方や使い方は、保健師等に相談しましょう。

災害時に乳幼児を守るための 栄養ハンドブック



— 赤ちゃん防災プロジェクト —

赤ちゃん防災プロジェクトー災害時における乳幼児の栄養支援の手引きー
哺乳瓶や乳首がないときの代替手段

「カップを使った授乳方法（カップフィーディング）」



神奈川県立こども医療センター
母性病棟2005 より

パッククッキングを理解する

災害時にできる簡単オムライスの作り方

準備した食材の中から選びます。

アルファ化米

水

卵

野菜ジュース



まずは手洗いから

調理を始める前に皆さんに手洗いをお願いします。

災害時だからこそ食中毒防止等、衛生管理が必要です。

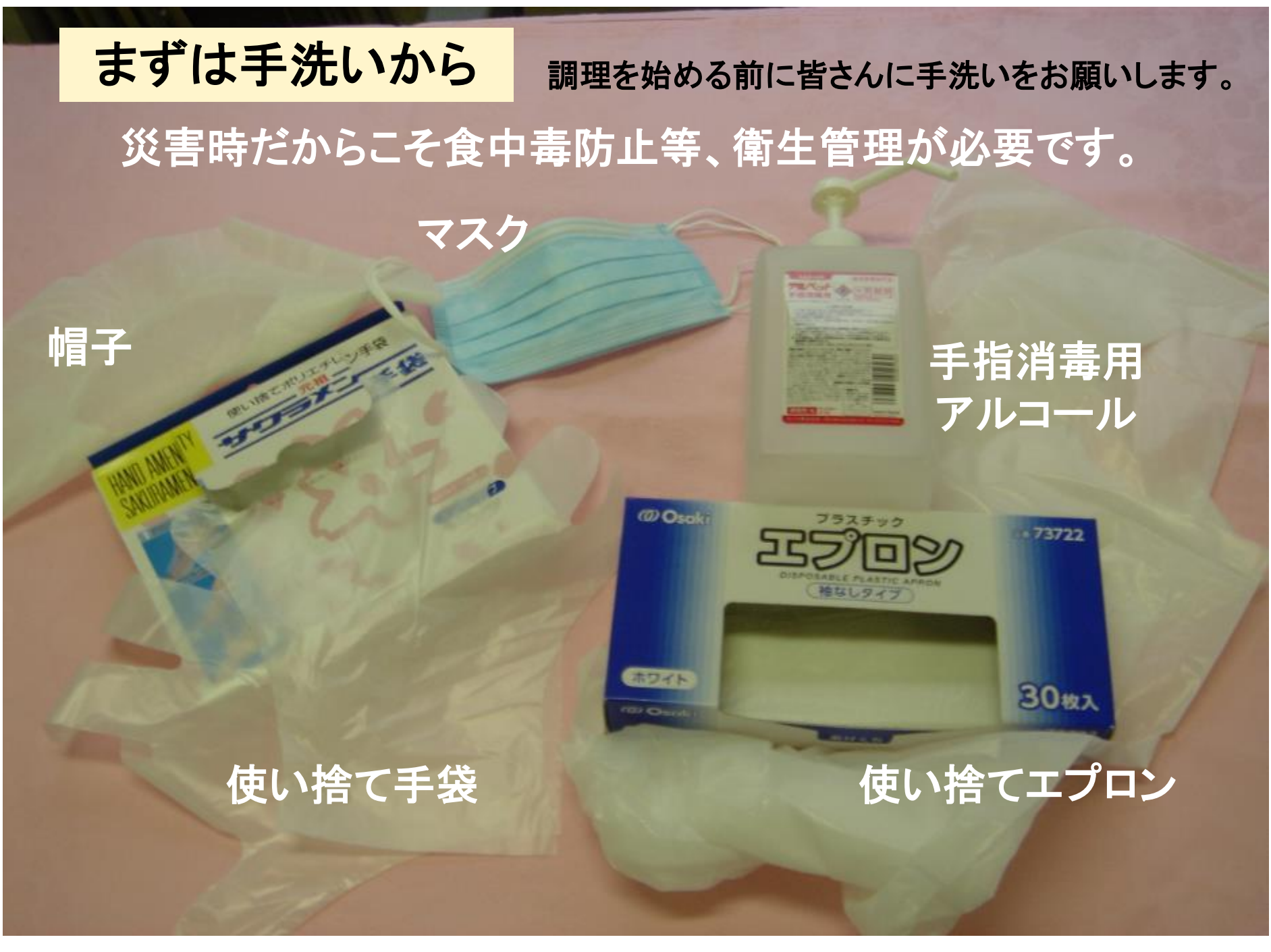
帽子

マスク

手指消毒用
アルコール

使い捨て手袋

使い捨てエプロン



どちらを選択しますか？

本来なら水ですが、今回は野菜ジュースを選択



しかも今回は五目ご飯に
野菜ジュース？大丈夫？



①まずはご飯を準備します。袋を開封して、スプーンと乾燥剤を取り出します。



乾燥剤
必ず取り除いて下さい。

②野菜ジュースを作り方の指示された量を入れます。缶タイプだとほぼ全量、パックタイプだと少し残す程度が適量です。



袋にご飯だと何CC、お粥だと何CCと記載されています。

③ジュースを入れたら、パックの底の方からよくかき混ぜます。



かき混ぜ方が足りないとおいしくできません。

④ しっかり封をして約1時間待つ。
途中でまぜることができればベター



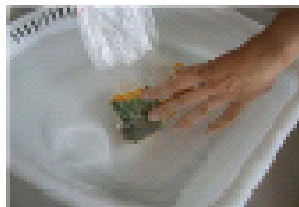
レッツ!パッククッキング!!

『パッククッキング』ってなに？

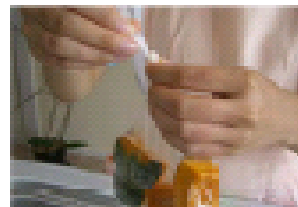
食材をポリ袋に入れて電気ポットで加熱調理する調理法です。
 しっかりとした手順を覚えれば簡単で楽しい調理法です。

実際にやってみましょう!

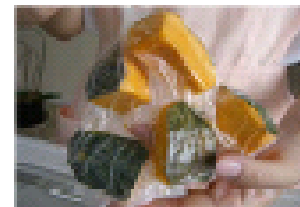
- * 電気ポットは容量に合わせて1/3の水を入れます。
 3リットルの電気ポットなら水は1リットルです。
- * ポリ袋(高密度ポリエチレン製「食品包装用」の無地でマチのないもの)を使います。
- * 1袋に入れる量は1~2人分を目安にします。
- * ポリ袋に食材を入れて中の空気をしっかり抜きます。



水圧を利用する方法がおすすめ



結び目は上のほうで



熱が通りやすいように広げます

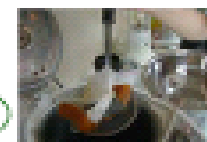
* 加熱すると袋がふくらむので、**入り口の方でしっかりと結び**、中の食材を均一に広げます。

* 1台の電気ポットに入れるパックの数は、3パックまでです。
 3リットルの電気ポットでは600gまでが目安です。

まずは1パックからやってみましょう。

* 出し入れの際は**やけどに注意**しましょう。

穴あきおたまやトング
 で取り出します。



パックスッキング

【使用するもの】

- 高密度ポリエチレン袋（マチのないもの）
- 加熱するもの
 - ・ 電気湯沸かしポットやカセットガスコンロ、鍋 など

【特 徴】

- ポリ袋入り食材のボイル調理のため、個別対応ができる、繰り返し加熱調理ができる。

【注意点】

- 1袋当たり、1～2人分量で調理する。
- 袋内の空気を十分に抜くこと。
- 高温になる油を加えての調理は控える。
- 火が通りやすいように切り方に注意する。

パッククッキングに必要な物品

電気ポット

紙コップ・紙皿

くまモンでなくてもかまわないよ

トンブシ又は割り箸

キッチンパック

マジックペン

水の入ったボール
又は鍋でも可

高密度ポリエチレン袋

スーパーでみかける
シャカシャカの袋

高密度ポリエチレン袋使用



スーパーで荷物台に設置してあるシャカシャカ音のする袋。100円ショップでも簡単に入手できます。
透明でつるつるしたビニール袋(低密度ポリエチレン袋:透明なもの)は使えませんので注意！



パッククッキング




①準備するのは卵と高密度ポリエチレン袋、
そして電気ポットと水のいったボール！
トングがなければお箸で代用可能



②パッキングで
スクランブルエッグを作ります。





③高密度ポリエチレン袋に卵を直接割り入れます。

平時なら、塩こしょうや生クリームを入れることも可能です。
トマトやスライスタマネギも入れるとより栄養バランスがよくなります。



④卵を割ったら袋を破らないように、よくもみほぐします。この時、よくもみほぐさないとききあがりの時に白身と黄身とがばらばらになってしまいます。

⑤水の入ったボールに袋ごとつけます。（ここがポイントです）
そうすることで袋の中から空気が抜けて
真空に近い状態になります。



⑥空気が抜けたら袋の上の方でしっかりしばります。
空気は多少入っても問題ありませんが、多すぎると加熱中に膨らみ、破裂？する場合もあるので注意が必要です。



⑦こんな感じです。
縛るときに少しひねりながらすると簡単です。



⑧たくさんで作る場合は自分のものとわかるように油性ペンで名前やマークをつけておくと便利です。

山田

広げて
おきます。



⑨アルファー化米と野菜ジュース、
パッククッキングによるスクランブル
エッグを使ったオムライスの完成です。



平時の栄養・食生活の防災啓発

— 家庭でできるローリングストック —

地域防災における災害対応の考え方

「自助」 = 自らの身は自らが守る

連携

JDA-DAT

家庭で日頃から災害に備えたり、災害時には事前に避難する等、自分で自分・家族・財産を守ること。

⇒自分を守るのは「自助の力」

「共助」 = 地域のことは地域で守る

連携

JDA-DAT

地域の災害時要援護者の避難に協力したり、地域の方々と消火活動を行うなど、近隣の人たちと助け合うこと。

自分ひとりで対応出来ない状況になった時に頼るのが「共助の力」

⇒状況に応じて自分も共助に参加する（助ける側）意識が前提

「公助」 = 行政機関による救助活動や支援物資の提供

連携

JDA-DAT

行政機関が個人や地域の取り組みを支援したり、自助・共助で対応出来ない大枠の活動や組織づくり・支援のこと。

地域全体の状況を安定させ、復旧・復興に向かうための動きが「公助の力」

⇒公助（援助）が円滑に実施されるには「共助」との連携が効果的

JDA-DAT

ライフサポート

2017年3月11日の東日本大震災の直後、避難所の運営費での出来事。1週間前後で大規模な被災地であった。冷たい水に飲める電子レンジが中心だった。冷めて食べられずに飲めずに飲み残りの高熱湯に、「暑い、暑い、暑い」と叫びながら、被災地の隅々まで足を運ぶ。当時の被災地には「暑い、暑い」と叫びながら、被災地の隅々まで足を運ぶ。当時の被災地には「暑い、暑い」と叫びながら、被災地の隅々まで足を運ぶ。

赤ちゃんや高齢者、持病がある人 「災害食」2週間分の備えを

被災地への食品備蓄のポイント

- 乳幼児**
- ・乳児用ミルク
 - ・哺乳ビン
 - ・紙コップ、使い捨てスプーン
- 高齢者**
- ・レトルトやアルファ米のまじり
 - ・インスタントみそ汁・味噌スープ
 - ・米麹補助食品
 - ・とろみ調整食品



- 慢性疾患の人**
- ・経年済 ▶ 1日3回、食事量の適正化
 - ・食塩比 ▶ 塩味の食料、下した野菜、果物
 - ・糖質制限 ▶ 低タンパク食品
- 食物アレルギーの人**
- ・アレルギー対応の食品

①国産産品のみを参考

支援物資 栄養に偏り

左の図が必要となる「特別備蓄」の量が目安だ。一般向けの避難所は1週間分の備えが1週間分の備え。一般向けの避難所は1週間分の備えが1週間分の備え。一般向けの避難所は1週間分の備えが1週間分の備え。

大規模災害は被災者向けのステーションが立ち上がる。日本赤十字社提供



避難生活の不安定な状況下で、被災者の健康維持が課題となっている。特に、被災地の状況は、被災者の健康維持が課題となっている。特に、被災地の状況は、被災者の健康維持が課題となっている。

避難生活 公助に

政府が推進する最新の情報リソースは、被災者への支援。被災者への支援。被災者への支援。

災害支援車両（JDA-DAT号） を活用した防災啓発活動



災害時の食事

研修のまとめ

- 被災地や被災者の状況に応じた食事の注意点が理解できる。
 - ・ 要配慮者の数や状況、食事の提供内容などの把握を行い、必要な対応をした上で、本部に報告し、関係者につなぐ。
- 備蓄食品などからの献立作成や調理方法を理解する。
 - ・ 要配慮者に対応する食事のほか、健常者でもビタミンやミネラルなど栄養素の偏りや欠乏を起こさない対応を行う。
- パッククッキングを理解し、実践できる。
 - ・ 炊き出しや弁当などが同じように食べることができない要配慮者に個別対応ができる調理法を理解して、実践を行う。
- 平時の備蓄や自助・共助の啓発ができるスキルを高める。
 - ・ 発災直後でも望ましい食事ができる備蓄（自助）が広まるよう、平時の活動も忘れない。