

# 防災まちづくりの中で 救援物資のことを考える！

(公財) 豊田都市交通研究所

研究員 樋口恵一

# 防災まちづくりとは

- 地震・火災爆発・豪雨・豪雪などの自然現象を誘因として発生する被害を、できるだけ小さくするように災害に強いまちをつくってゆく行政と市民の共同努力【広義】
- 自主防災組織や商店会、NPO等の地域コミュニティが、防災に係る訓練や普及・啓発などを行う活動であり、このような活動を通じて地域の防災力の向上が期待されるもの。【狭義】（内閣府資料）

<p>都市を超えた 広域的防災まちづくり活動</p>	<p>防災情報・技術の普及・啓発、防災情報の共有・発信、防災ボランティアのネットワーク化、リーダー育成、広域連携による防災活動の支援と展開、専門家ネットワークによる技術支援</p>
<p>地区～都市レベルでの 防災まちづくり活動</p>	<p>防災訓練、防災に関する学習、地区の現状（危険度）把握、防災まちづくり計画の検討、住民による防災施設づくり、防災関連施設の維持・管理、子どもの教育・啓発活動、災害時要援護者の支援、人材の育成、防災をテーマに取込んだ地域活性化、帰宅困難者支援対策、防犯活動、情報の共有・発信、ITを使った防災情報の共有</p>

# 防災まちづくりにおける「救援物資」



(公財) 豊田都市交通研究所

『交通』の広義：人・もの・情報の空間的な移動

# 本日の発表

1. 救援物資の流れ
2. 東日本大震災時の救援物資
3. 豊田市における救援物資の受け入れ体制
4. 豊田市らしい防災まちづくりを

# 救援物資の流れ



# 東日本大震災時の救援物資

- ◆ 日本交通政策研究会の自主研究プロジェクトへ参画
- ✓ 大規模災害時における救援物資輸送のための交通管理に関する研究プロジェクト（主査：日本大学 小早川教授）
- ✓ ロジスティック調査団（東北大）と連携

本日より紹介する内容

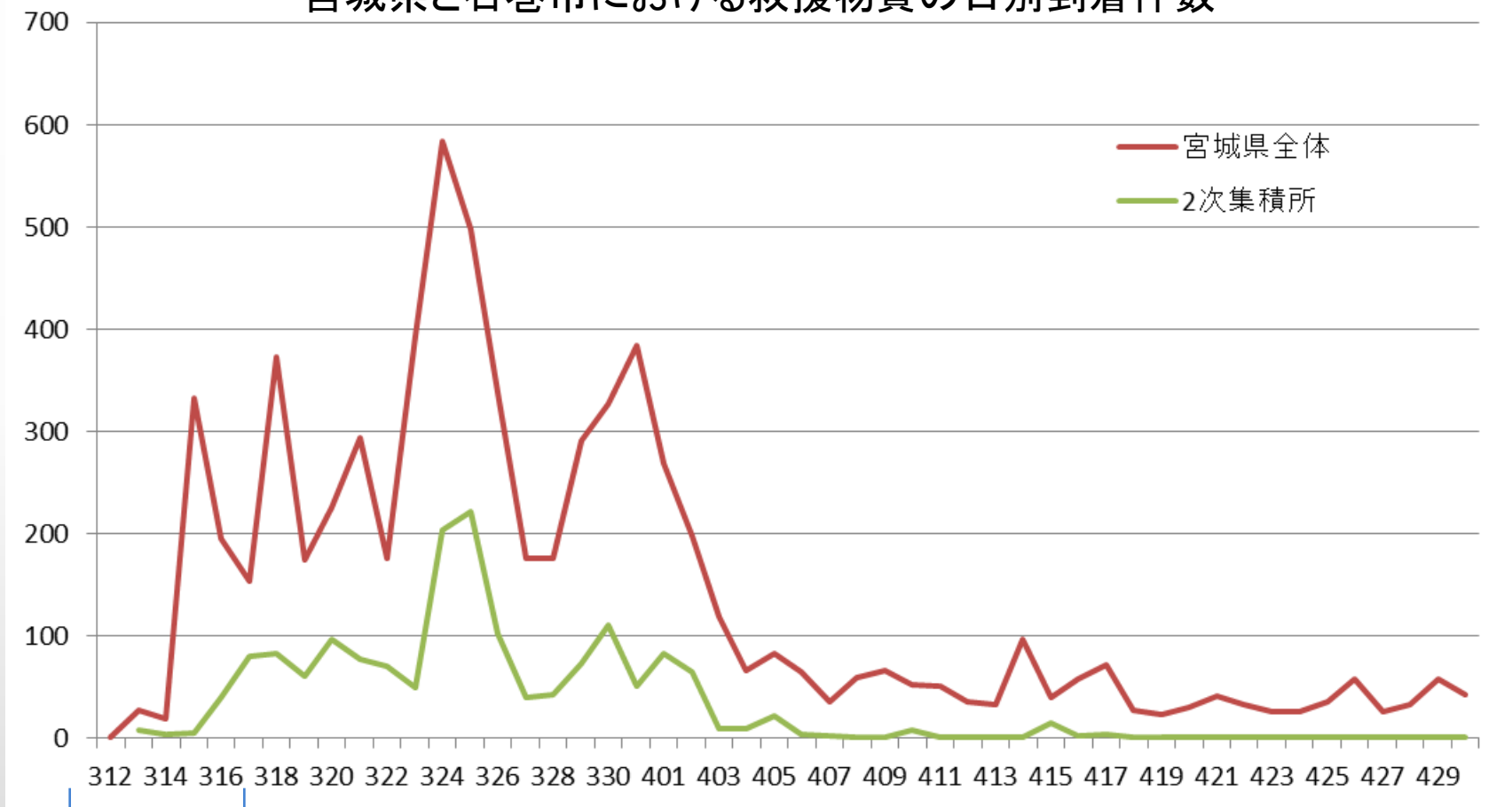
- ① 救援物資の搬入出（宮城県石巻市）
- ② 災害協定からみた救援物資

# 過去の大震災での救援物資の問題点

地震名	発生年 規模	救援物資に関する問題点
阪神淡路 大震災	1995年 M7.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ガレキによる道路閉塞</li> <li>・ 被災地内への救援物資搬送車両の流入困難</li> </ul>
新潟県中越 地震	2004年 M6.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 企業や個人からの様々な救援物資が無秩序に搬送された</li> </ul>
新潟県中越沖 地震	2007年 M6.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 個人からの救援物資は制限</li> <li>・ 救援物資の搬出搬入作業の問題</li> </ul>
東日本大震災	2011年 M9.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 一次集積所から避難所への端末輸送の問題</li> </ul>

# 救援物資の搬入出（宮城県石巻市）

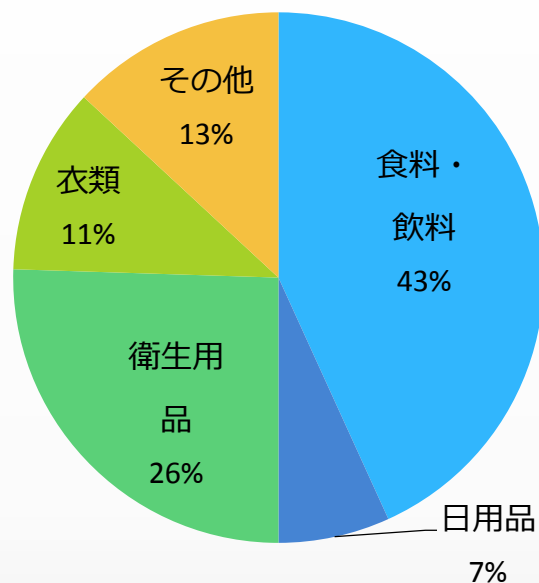
宮城県と石巻市における救援物資の日別到着件数



個人での備蓄の重要性・必要性（3日～1週間）



# 宮城県石巻市に届いた救援物資（到着品目分類）



分類	種類例
食料・飲料	パン・おにぎり・水・精米・カップ麺・缶詰など
日用品	ラップ・ゴミ袋・懐中電灯・乾電池など
衛生用品	紙おむつ・ウエットティッシュ・マスク・生理用品・タオルなど
衣類	下着・インナー・靴下・手袋・靴・トレーナー・作業着など

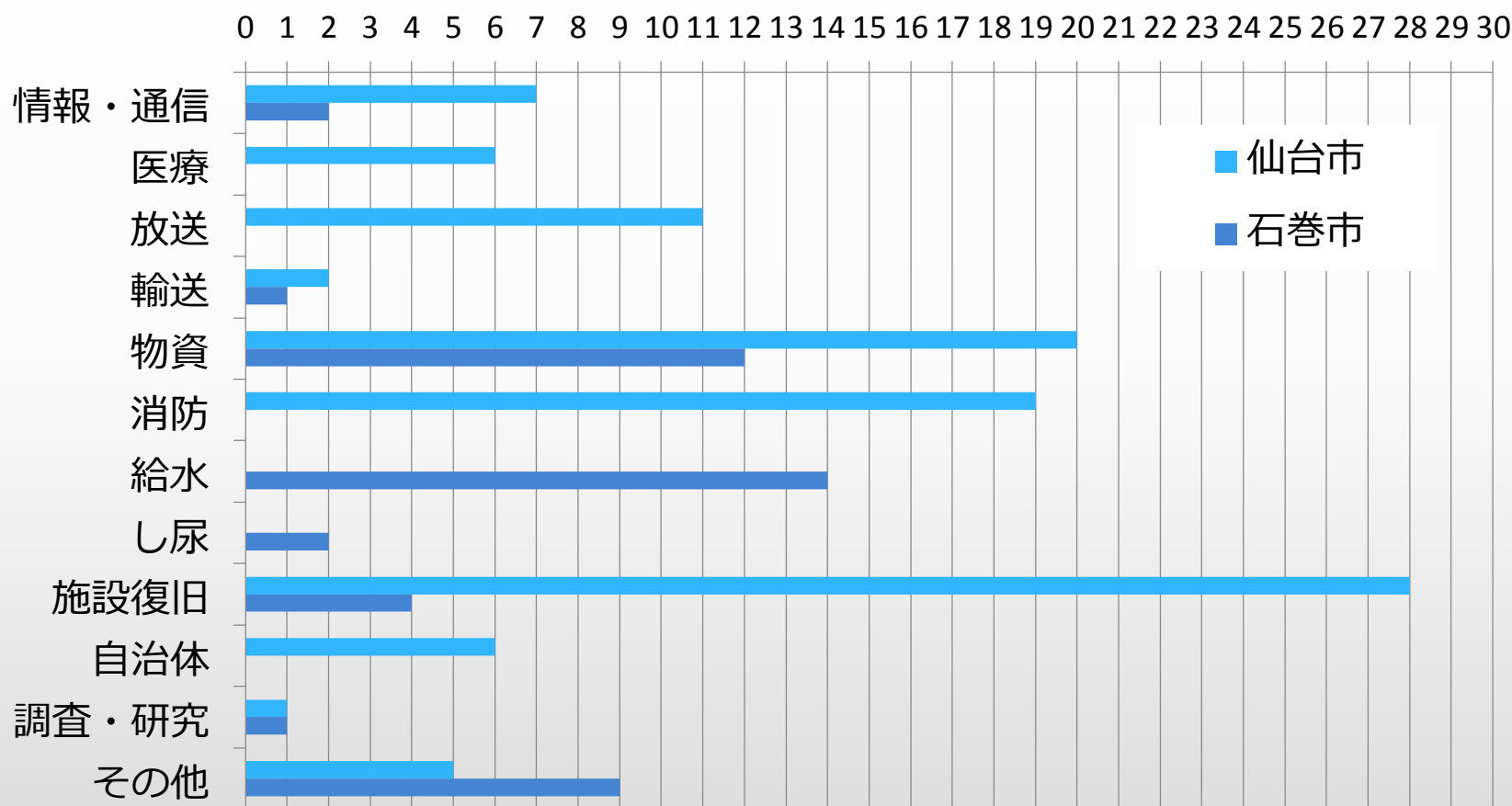
# 災害協定からみた救援物資

- 内閣府の中央防災会議では、行政と民間企業が災害協定を結ぶように提案

- 災害協定とは

災害発生時における各種応急復旧活動に関する人的・物的支援について、自治体と民間企業や関係機関との間で締結される協定。救援物資だけでなく、医療・施設復旧・放送要請など。

# 災害協定の締結先（仙台市・石巻市）



# 協定先の対応状況

## ◆協定先に救援物資の対応状況をアンケート調査

【仙台市と災害協定を締結していた企業（アンケート回答数22社）】

地元企業9社のうち55.6%が対応

全国展開企業13社のうち30.8%が対応

【石巻市と災害協定を結んでいた企業（アンケート回答12社）】

地元企業3社のうち0%

全国展開企業10社のうち50.0%が対応

### <課題>

- ・燃料の不足
- ・人手不足（社員が通勤できない）
- ・物資不足（経営効率を高めるため在庫を減らしている）

企業の被災状況により決定

# 東日本大震災での救援物資の課題

二次集積所や避難所へ届くのが遅れ、  
一度に届いた

## ・集積場所の課題（特に二次集積所）

スペースだけでなく風雨が防げることや集配送車両を入れる  
といった条件を考慮した事前計画

## ・人材確保の課題

市役所職員だけでの対応は困難

物資の配送や荷捌きに関する防災協定が必要

# 東日本大震災での救援物資の課題

## ・ 救援物資の管理に関する課題

- ・ 避難所からのニーズを吸い上げるシステムが無いまま受け入れたため、物資の偏りや大量の在庫が発生
- ・ 保管場所が不明確、入出荷が同じエリアで行われるなど指示系統が混乱

## ・ 救援物資の配送に関する課題

- ・ 入荷に追われ、避難所へ出荷するための作業が遅れた
- ・ 道路情報が分からなかったため、各避難所への配送ルートが機能しなかった

# 豊田市における救援物資の受け入れ体制

## ① 豊田市の防災に関する取組みの確認

- 豊田市地域防災計画（平成24年改定）
- 豊田市防災基本条例（平成25年10月制定）

## ② 備蓄品・救援物資の受け入れ体制

# 防災で重要なこと

- 自助：自らのことは自らが守る
- 共助：地域においてお互いを守る
- 公助：市が市民と事業者を災害から守る

- ◆ 東日本大震災で行政による災害対応の限界と地域社会による助け合いの重要性
- ◆ 広域な市域で災害から市民の生命と暮らしを守るため

⇒ 豊田市防災基本条例を策定



# 豊田市防災基本条例

## 基本的な役割

## 予 防 対 策

## 応急復旧対策

## 復興対策

### 市 民

#### 《市民の責務》(第5条)

- ・自己及び家族の安全を確保しましょう。
- ・地域の一員として協力し、相互の安全を確保しましょう。
- ・平常時から、自ら災害に備えましょう。



#### 《防災に関する知識の普及等》(第10条)

- ・市民、自治区、自主防災組織は、過去の災害に関する教訓、先人からの伝承を後世へと引き継ぐよう努めましょう。
- ・防災に関する知識・技術の習得、意識の高揚に努めましょう。

#### 《自主的な防災活動の推進》(第11条)

- ・自主防災活動に積極的に参加、協力しましょう。
- ・自治区、自主防災組織、消防団その他防災に関する活動を行う団体及び民生委員は、平常時から連携を図りましょう。



#### 《災害時要援護者への支援》(第13条)

- 自治区、自主防災組織、民生委員等は、避難行動要支援者の支援を円滑に行うための体制を整備しましょう。



#### 《災害の防止対策の推進》(第15条)

- 市内の土地、建築物等、森林、落下対象物、転倒対象物の所有者、管理者は、適正な管理・保全をしましょう。



#### 《避難対策》(第18条)

- ・危険を認知したときは、自主的に避難し、市からの避難に関する情報を考慮して身の安全を確保しましょう。
- ・相互に協力し、避難所を円滑に運営しましょう。



#### 《災害時の活動》(第17条)

- 市、市民、自治区、自主防災組織、消防団、民生委員、事業者等は、相互に連携し、補完して、災害時の活動を実施しましょう。

- 災害に関する情報の収集・伝達
- 出火防止、初期消火
- 被災者の救出、救護、搬送等
- 災害時要援護者への支援
- など

- 《第21条》市が復興に関する事業を行う際に、市民、自治区、自主防災組織及び事業者は、相互に協力し速やかに、市民生活及び事業活動を再建し、被災した区域の復興を図りましょう。

### 事 業 者

#### 《事業者の責務》(第6条)

- ・従業員、来所者、施設・設備の安全を確保しましょう。
- ・地域の一員として協力し、周辺住民の安全を確保しましょう。
- ・平常時から、自ら災害に備えましょう。



#### 《情報収集》(第14条)

- 災害時に適切な行動をとるため、防災に関する情報を自ら積極的に収集しましょう。



#### 《災害時要援護者》(災害時において援護を要する者)

#### 《避難行動要支援者》(災害時の避難に特に支援を要する者)

- ・要介護3～5
- ・ひとり暮らし高齢者等登録者
- ・在宅重度心身障がい者認定者
- ・聴覚・視覚・下肢・体幹1級～2級
- 外国人、妊産婦、乳幼児 など



求める  
助言・指導・報告を

#### 《帰宅困難者対策》(第20条)

- 従業員、来所者の円滑な帰宅及び帰宅困難者の安全の確保のために必要な対策を講じましょう。



協  
力

### 市

#### 《市の責務》(第7条)

##### 市民の生命、身体、財産を守り、被害を最小限にとどめます。

- ・災害対策に関する計画の策定
- ・災害に対する対応力向上のための啓発活動
- ・建築物の耐震診断、耐震改修に関する指導、助言、支援
- ・被災者支援のための体制整備
- ・市が管理する施設の安全確保
- ・避難者等に必要物資の備蓄



- ・防災に関する啓発活動に対し、支援を行います。
- ・学校教育等の機会を通じ、防災に関する知識・技術の習得のための教育を充実させます。



#### 《自主的な防災活動の推進》(第11条)

- 地域において自発的かつ組織的に行う防災に関する活動を推進するため、積極的に支援及び協力を行います。

#### 《情報収集及び提供》(第14条)

- 災害に関する情報基盤を整備し、防災のために必要な情報を収集、伝達する方法を確保します。



- ・本人の同意を確認した上で、避難行動要支援者の名簿情報を自治区、自主防災組織、民生委員等へ提供します。
- ・災害時要援護者に配慮し、避難所のバリアフリー化、物資の備蓄その他の支援対策を行います。



- 土地、建築物等、森林、落下対象物、転倒対象物の適正管理対策を講ずる者に対し、必要に応じて助言・指導を行い、報告を求めることができます。



#### 《避難対策》(第18条)

- ・被災した市民の生活に必要な物資の確保・供給のために必要な措置を講じます。
- ・避難所及び避難場所を確保します。



広  
援  
協  
力

#### 《協定の締結》(第22条)

あらかじめ、防災に係る協定を締結し、必要な体制を整備します。

#### 《被災地及び被災者に対する支援》(第23条)

甚大な被害を受けた被災地及び被災者に対し、市民及び事業者の協力を得て、国、県及び防災関係機関と共に必要な支援を行います。

# 協定書・覚書など

## 第9 協定書・覚書等

1 市町村間における応援協定等		2 市及び関係団体間における協力協定	
(1) 愛知県内広域消防相互応援協定	333	(1) 消防・防災に関する応援活動協定書	375
(2) 西三河地区消防相互応援協定書	336	(2) 水道施設の応急復旧に関する協定書〔豊田市・豊田市管工事業協同組合〕	377
(3) 愛知県下高速道路における消防相互応援協定書	339	(3) 災害時における簡易水道施設応急対策に関する協定書	
(4) 豊田市・瀬戸市消防相互応援協定	341	〔豊田市・豊田北部簡易水道組合〕	378
(5) 豊田市・尾三消防組合消防相互応援協定	342	(4) 災害時の医療救護活動に関する協定（豊田加茂医師会）	380
(6) 豊田市・日進市消防相互応援協定書	343	(5) 災害時の医療救護活動に関する協定（豊田加茂歯科医師会）	382
(7) 豊田市・三好町消防相互応援協定書	344	(6) 災害時の医療救護活動に関する協定（豊田西加茂薬剤師会）	384
(8) 豊田市・土岐市消防相互応援協定書	345	（参考）豊田市医療救護計画	386
(9) 豊田市・恵那市消防本部消防相互応援協定書	346	(7) 災害時に要援護者の避難施設として	
(10) 豊田市・瑞浪市消防相互応援協定書	347	民間社会福祉施設等を使用することに関する協定	392
(11) 豊田市・南信州広域連合消防相互応援協定書	348	(8) 災害時における棺等葬祭用品の供給に関する協定	396
(12) 愛知県防災ヘリコプター支援協定	349	(9) 災害時における霊柩自動車輸送の協力に関する協定	401
(13) 衣浦豊田道路における消防相互応援協定書	352	(10) 避難所等における食品の衛生確保の協力に関する協定書	406
(14) 東海環状自動車道における消防相互応援協定書	353	(11) 災害発生時における災害復旧用オープンスペースに関する協定書	408
(15) 水道災害相互応援に関する覚書〔豊田市・日本水道協会愛知県支部・愛知県〕	354	(12) 災害時における応急措置資機材の提供等に関する協定	410
(16) 災害時等、緊急連絡管の使用に関する協定書〔豊田市・知立市〕	357	(13) 災害時の放送に関する協定（ひまわりネットワーク株式会社）	411
(17) 災害時等、緊急連絡管の使用に関する協定書		(14) 災害緊急放送に関する協定（エフエムとよた株式会社）	412
〔豊田市・愛知県中部水道企業団〕	358	(15) 災害救助物資の緊急調達に関する協定	413
(18) 緊急連絡管の取扱いに関する協定書〔豊田市・刈谷市〕	359	(16) 災害救助活動のための施設の利用に関する協定	415
(19) 緊急連絡管に関する協定書〔豊田市・安城市〕	360	(17) 豊田市災害ボランティア支援センター等に関する協定書	417
(20) 水道緊急連絡管に関する協定書〔岡崎市・豊田市〕	361	(18) 災害救助物資の緊急調達に関する協定（キングパン協業組合）	419
(21) 一般廃棄物処理に係る災害相互応援に関する協定書	362	(19) 災害救助物資の緊急調達に関する協定（豊田製パン株式会社）	420
(22) 中核市災害相互応援協定	364	(20) 地震等大規模災害時における災害廃棄物処理の協力に関する協定	421
(23) 榊原公ゆかり都市災害時相互応援に関する協定	367	(21) 災害時における水道施設の復旧活動に関する協定書	422
(24) 東海環状自動車道沿線都市災害時相互応援に関する協定	369	(22) 消防活動の協力に関する協定書	426
(25) 広域幹線道路ネットワーク都市災害時相互応援に関する協定	371	(23) 災害時におけるLPガス等の供給に関する協定	428
(26) 外国人集住都市会議災害時相互応援協定	373	(24) 災害廃棄物処理に係る施設利用に関する協定書	433

# 備蓄品について

## 1 生活物資

### (1) 食糧等の備蓄

(平成24年4月1日現在)

品目	単位	現 状	目 標	備 考
ソフトパン (缶)	缶	48,800	168,450	
アルファ化米 (五目)	食	22,350		
〃 (ひじき)	〃	44,250		
〃 (梅粥)	〃	15,800		
乾燥米飯 (はんぶん米)	〃	1,000		
飲料水	本	136,020	168,450	
粉ミルク	包	12,000	12,000	

(防災対策課)

### (2) 生活必需品等の備蓄

(平成24年4月1日現在)

品目	単位	現 状	目 標	備 考
毛布	枚	24,606	20,000	
フェイスタオル	枚	33,680	30,000	
バスタオル	枚	1,600	900	
ポケットティッシュ	個	56,124	60,000	
哺乳瓶	個	1,300	900	
乳幼児用紙おむつ	枚	40,212	29,000	15枚/人
成人用紙おむつ	枚	9,894	2,500	5枚/人
生理用品	枚	4,270	5,400	8枚/人
メガホン	個	1,052	242	
アルミござ	枚	6,069	4,700	
ハンドマイク	個	30	24	
救助セット	セット	26	25	
組立式トイレ	個	55	54	
投光器 (三脚)	台	103	84	
防水シート	枚	1,318	970	
テント	張	39	29	
折りたたみ式リヤカー	台	56	29	
燃料缶詰セット	セット	120	20	16缶/セット
発電機	基	89	84	

(防災対策課)

(5) 防災倉庫一覧

(平成24年12月31日現在)

# 防災倉庫について

地区防災倉庫(地区)	名称	住所
挙母地区	挙母中央地区防災倉庫	小坂町1-38
	挙母西部地区防災倉庫	本新町7-50-3
	豊南地区防災倉庫	平山4-12-1
高橋地区	高橋地区防災倉庫	東山町4-1117-182
上郷地区	上郷地区防災倉庫	上郷町5-4-24
高岡地区	高岡地区防災倉庫	若林西町西山18
末野原地区	末野原地区防災倉庫	大林町11-8-2
猿投地区	猿投中部地区防災倉庫	井上町11-8-6
保見地区	保見地区防災倉庫	保見町御山前70
石野地区	石野地区防災倉庫	力石町深田57-2
松平地区	松平地区防災倉庫	九久平町百々8-5
藤岡地区	藤岡地区防災倉庫	藤岡飯野町田中245
小原地区	小原地区防災倉庫	小原町上平441-1
足助地区	足助地区防災倉庫	足助町宮ノ後26-2
下山地区	下山地区防災倉庫	大沼町越田和37-1
旭地区	旭地区防災倉庫	小渡町船戸15-1
稲武地区	稲武地区防災倉庫	稲武町竹ノ下1-1
交流館防災倉庫	名称	住所
-	逢妻交流館防災倉庫	新町1-178
-	朝日丘交流館防災倉庫	御幸町1-80
-	井郷交流館防災倉庫	四郷町東畑70-1
-	石野交流館防災倉庫	力石町深田57-2
-	梅坪台交流館防災倉庫	梅坪町1-15
-	上郷交流館防災倉庫	上郷町5-1-1
-	猿投北交流館防災倉庫	加納町西股67
-	猿投台交流館防災倉庫	青木町2-56-26
-	末野原交流館防災倉庫	豊栄町11-36-1
-	崇化館交流館防災倉庫	昭和町2-46
-	高橋交流館防災倉庫	高橋町3-100-1
-	豊南交流館防災倉庫	水源町1-11
-	前林交流館防災倉庫	前林町行田43-1
-	益富交流館防災倉庫	志賀町稔台30
-	松平交流館防災倉庫	九久平町寺前16
-	美里交流館防災倉庫	美里4-9-6
-	竜神交流館防災倉庫	竜神町新生115-2
-	若園交流館防災倉庫	花園町脇ノ田8
-	若林交流館防災倉庫	若林東町沖田124
-	保見交流館防災倉庫	保見町四反田121-1

(資料)豊田市地域防災計画 附属資料編

# 救援物資の受け入れ体制

## 救援物資等受入施設一覧 (2次集積所)

豊田スタジアム (B2F駐車場)

豊田市運動公園 (体育館)

高岡公園体育館

柳川瀬公園体育館

東山体育センター

西部体育館

豊田市地域文化広場

## 生活物資緊急調達協定事業者一覧

(株) エイデンサカキヤホームエクスポ豊田

カシマゴビルディング (株)

(株) カーマホームセンター豊田宮上店

(株) カーマホームセンター豊田若林典

ジャスコ (株) 高橋店

ジャスコ (株) 豊田店

トヨタ生活協同組合

ハローフーズ (株) 青木店

あいち豊田農業協同組合

# 救援物資の受け入れ体制



# 効率的に救援物資を搬入出するために

## ◆2次集積所の機能確認・強化

一次集積所（県）や協定先から直接大量の物資が届くことが想定

⇒ 的確な搬入出が求められる！！

- 指示系統の確認・強化
- 車両の直接入庫、フォークリフトなどの使用
- 配置場所の計画、物品管理のリスト化
  - 災害時の物資拠点管理標準規定（中部運輸局）などと整合を
- 配送事業者との協定
- 配送する避難所の割り当て
- 他地域が被災した際の後方支援の拠点

# 効率的に救援物資を搬入出するために

## ◆中山間地域における体制強化

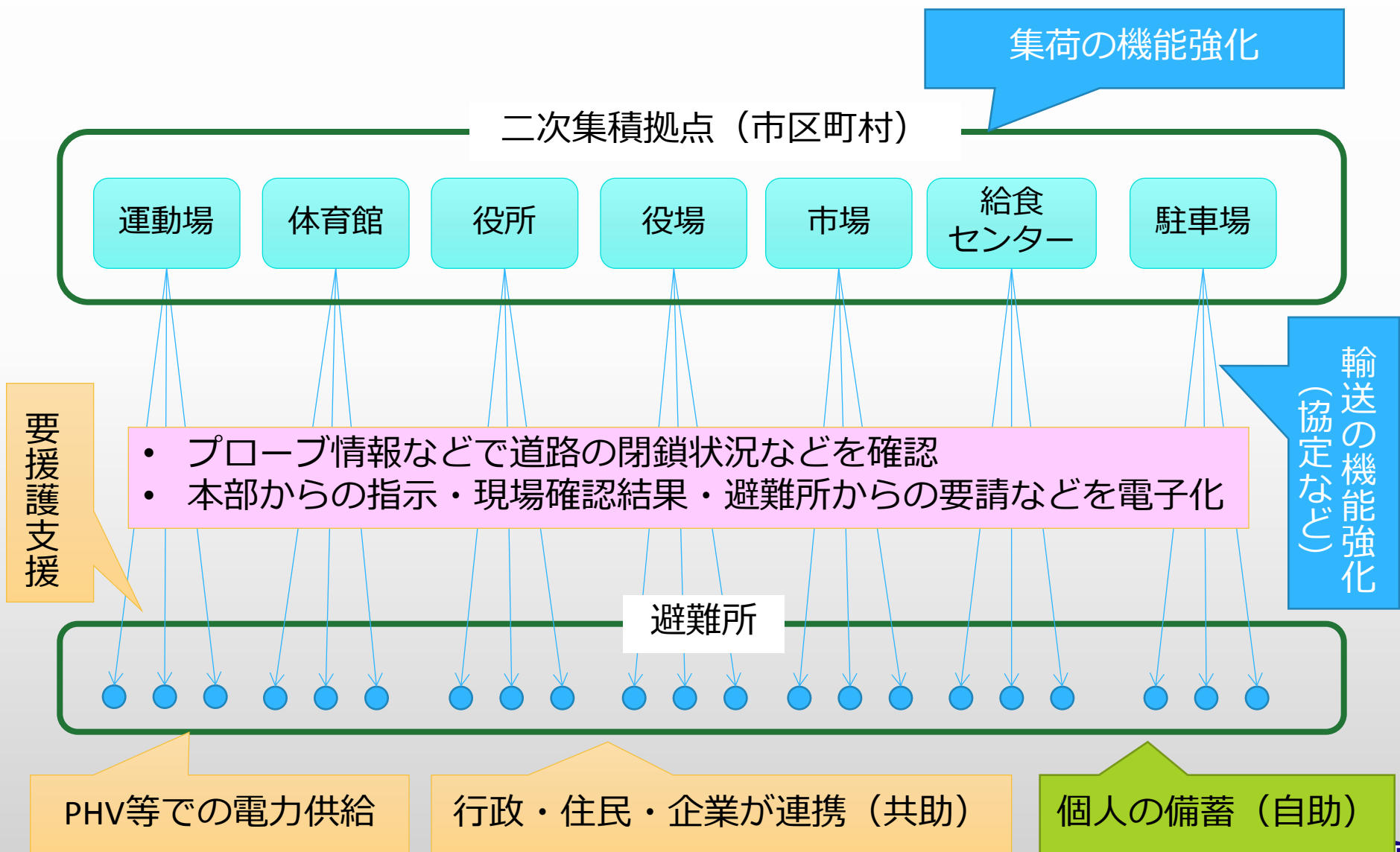
- 近隣市との連携（被災状況によっては機能しない）
- 防災倉庫の増設もしくは、中山間地内の企業と連携した備蓄場所及び備品の確保
- 自主防災組織との連携による自主的な備蓄（1週間程度）の徹底など

## ◆避難所での対応

- 避難場所運営班員（行政職員）が管理する項目に物資配置・管理方法などを記載
- 救援物資要請などを物品リストなどと整合
- 自主防災組織との連携確認、役割分担



# オール豊田で防災まちづくり



# 最後に

救援物資を送る時に気を付けたいことの例

- ◆必要とするものが変わっている（ニーズを確認）
- ◆保管も処分もお金がかかる（義援金が良い時も）
- ◆古着・中古はNG（できる限り新品を）
- ◆種類別に箱詰めし数量などを表に記載

ご清聴いただき、  
ありがとうございました。