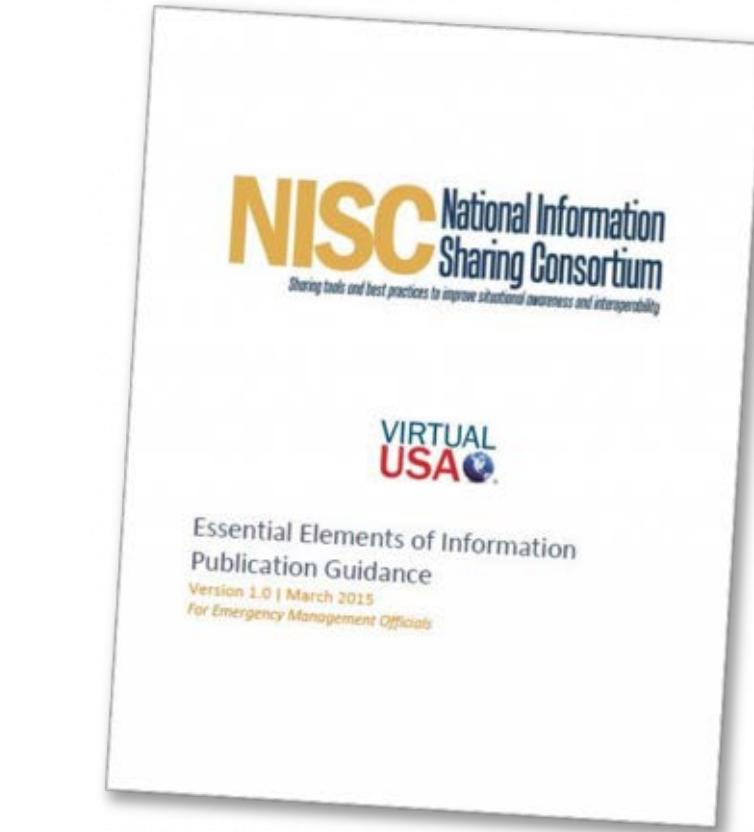


災害時に共有すべき基本情報に 関する日米比較について

NISC規定の共有すべき16種類の基本情報（EEI）

1. 電気供給網
2. ガス供給網
3. 水道供給網
4. 道路情報(橋梁情報を含む)
5. 鉄道情報(橋梁情報を含む)
6. 水路輸送網
7. 航空関連
8. 災害対応指揮所(地区)
9. 人員・装備集積地
10. 物資配給所
11. 州兵の活動拠点
12. 避難指示発令状況
13. 負傷者・死者数
14. 避難所
15. 通信状況(治安及び一般公衆)
16. 医療施設稼働状況

NISC発行資料(2015.3)を基に内閣府にて作成



NISCとは:2012年6月に5つの州と市により結成され、2014年現在、産官学民の100以上の団体で構成 (出典:防災科研発表資料)

全米情報共有化協会(NISC: National Information Sharing Consortium)
情報基本要素(EEI: Essential Elements of Information)

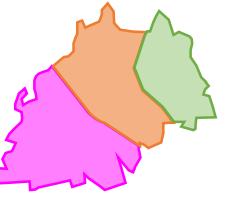
米国EEIと日本の災害情報取得の現状①(停電情報)

1. 停電情報

①米国EEIにおける表現

推奨される情報細目	表現方法	推奨される取得までの目安時間	関連する災害対応
名称、州名、状態、備考、供給事業者名、停電状況、総顧客数、停電率、最終更新時点、更新者名	面情報 	24時間	エネルギー復旧

②日本で取得している災害情報(総合防災情報システム、SIP4Dのいずれかで入手している情報)

取得している情報細目	表現方法	取得までの目安時間	課題
電力会社によって異なり、概ね以下の情報。 集計日時、都道府県名・コード、市区町村名・コード、現在停止戸数 ※これに加え、停電発生日時、復旧予定日時、総顧客数、停電率等を提供している事業者あり。	面情報 	電力会社により、常時情報を取り扱っている事業者と、発災時に情報を提供している事業者がある。	個別に調整している結果、電力会社で情報の粒度や更新頻度、共有可能範囲等に差異がある。 (差異の例) -常時情報提供 or災害時に職員がシステムを操作し、情報提供を開始 -市区町村単位 or町丁目単位 -3分に1回提供、60分に1回提供等

入手方法	配信間隔	更新粒度
電力会社システムより、中央防災無線又はインターネット経由で情報入手	3分～60分に1回	電力会社により、市区町村単位又は町丁目単位

2. ガス停止情報

①米国EEIにおける表現

推奨される情報細目	表現方法	推奨される取得までの目安時間	関連する災害対応
名称、州名、状態、備考、供給事業者、最終更新時点、更新者名	面情報 	24時間	エネルギー復旧

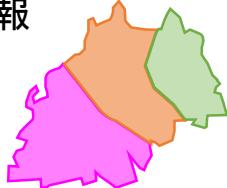
②日本で取得している災害情報(総合防災情報システム、SIP4Dのいずれかで入手している情報)

取得している情報細目	表現方法	取得までの目安時間	課題
復旧ブロック、供給停止・復旧進捗状況	面情報 	数時間 (ガス供給停止後に事業者にて配信作業を行った後、配信)	<ul style="list-style-type: none"> すべてのガス会社が対象となっているわけではない(大手以外やプロパンガスは対象外) 情報取得には、事業者側で配信作業が必要。

入手方法	配信間隔	更新粒度
ガス事業者システムより、インターネット経由で情報入手	確認中	各事業者にて定める供給地区

3. 断水情報

①米国EEIにおける表現

推奨される情報細目	表現方法	推奨される取得までの目安時間	関連する災害対応
名称、州名、状態、備考、供給事業者、影響を受ける顧客数、最終更新時点、更新者名	面情報 	24時間	エネルギー復旧

②日本で取得している災害情報(総合防災情報システム、SIP4Dのいずれかで入手している情報)

取得している情報細目	表現方法	取得までの目安時間	課題
都道府県、市町村、地区、断水戸数	面情報 	1日から数日	<ul style="list-style-type: none"> 断水情報をデータとして共有するシステムがなく、手動入力が必要。 水道事業団によるサービス供給範囲が市町村単位でない場合があり、地図化が困難なことがある。

入手方法	配信間隔	更新粒度
厚生労働省の被害報から手動入力	1日1回程度	市区町村、又は水道事業団の供給範囲

4. 道路情報

①米国EEIにおける表現

推奨される情報細目	表現方法	推奨される取得までの目安時間	関連する災害対応
(道路)名称、道路種類、位置情報、被害状況、対応状況 (橋梁)位置情報、車道、車道の詳細説明、状態、備考、最終更新時点、更新者名	線情報 	12時間から24時間	交通輸送

②日本で取得している災害情報(総合防災情報システム、SIP4Dのいずれかで入手している情報)

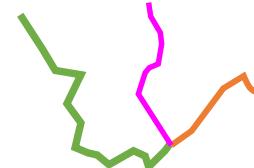
取得している情報細目	表現方法	取得までの目安時間	課題
【道路規制情報】 道路管理者により項目が異なるが、概ね以下の情報 名称、規制内容、規制開始地点、規制終了地点、規制延長、規制原因、規制開始日時、規制終了予定日時	点情報 	常時	・道路通行規制情報の情報取得は高速道路、国道、都道府県道までであり、市町村道や私道の情報を入手できていない。
【通行実績情報】 通行実績情報	線情報 		・民間会社からの購入情報については、(災害時においても)配信できる範囲が限定的。
【道路啓開情報】 路線名、被害状況、啓開見込日			・道路管理者による道路通行止めの認知、及びシステムの反映が必要。
入手方法	配信間隔	更新粒度	
道路管理者、民間会社等のシステムより、インターネット経由で情報入手 ※道路啓開情報は現地入手し手動入力	10分～1時間に1回程度 ※道路啓開情報は都度	【道路規制情報】 地点・区間(高速、国県道のみ) 【通行実績情報】 区間 【通行実績情報】 地点・区間	

5. 鉄道情報

①米国EEIにおける表現

推奨される情報細目	表現方法	推奨される取得までの目安時間	関連する災害対応
路線運航状況、備考、最終更新時点、更新者名	線情報 	24時間	交通輸送

②日本で取得している災害情報(総合防災情報システム、SIP4Dのいずれかで入手している情報)

取得している情報細目	表現方法	取得までの目安時間	課題
名称、事業者名、運転休止区間、運転休止日付、運転休止時間、運転再開日付、運転再開時間、主な被害状況等	線情報 	1日から数日	<ul style="list-style-type: none"> ・国交省DiMAPSに反映されることが必要。 ・被害報等から得られるデータについては、掲載されたPDF又は紙資料を閲覧し、手動で入力することが必要。

入手方法	配信間隔	更新粒度
国土交通省DiMAPSよりインターネット経由で入手 もしくは都道府県被害報などより手動入力	1日に1~2回程度	区間

6. 水路輸送網

①米国EEIにおける表現

推奨される情報細目	表現方法	推奨される取得までの目安時間	関連する災害対応
水路名称、種類、位置情報、状態、状態の記述説明、復旧までに必要な期間、担当者連絡先、最新の対応進捗状況	面情報 	10日間	交通輸送

②日本で取得している災害情報(総合防災情報システム、SIP4Dのいずれかで入手している情報)

取得している情報細目	表現方法	取得までの目安時間	課題
都道府県名、管理者名、重要港湾名、港湾地区名、海岸名及び被害状況等	点情報 	数時間～数日程度	<ul style="list-style-type: none"> ・国交省DiMAPSに反映されることが必要。 ・被害報等から得られるデータについては、掲載されたPDF又は紙資料を閲覧し、手動で入力することが必要。

入手方法	配信間隔	更新粒度
国土交通省DiMAPSよりインターネット経由で入手 もしくは都道府県被害報などより手動入力	1日に1～2回程度	地点

7. 航空関連

①米国EEIにおける表現

推奨される情報細目	表現方法	推奨される取得までの目安時間	関連する災害対応
州名、国名、都市名、空港名称、状態、備考、最終更新時点、更新者名	点情報 	24時間	交通輸送

②日本で取得している災害情報(総合防災情報システム、SIP4Dのいずれかで入手している情報)

取得している情報細目	表現方法	取得までの目安時間	課題
空港名、滑走路再開状況、ターミナル再開状況、旅客便運航状況	点情報 	1日から数日	<ul style="list-style-type: none"> ・国交省DiMAPSに反映されることが必要。 ・被害報等から得られるデータについては、掲載されたPDF又は紙資料を閲覧し、手動で入力することが必要。
入手方法	配信間隔	更新粒度	
国土交通省DiMAPSよりインターネット経由で入手 もしくは都道府県被害報などより手動入力	10分～1時間に1回程度	地点	

8. 災害対応指揮所

①米国EEIにおける表現

推奨される情報細目	表現方法	推奨される取得までの目安時間	関連する災害対応
施設名称、住所、状態、郵便番号、電話番号、Fax番号、WebサイトURL、施設への交通手段、状態、備考、担当者連絡先、連絡先電話番号、規模、地区管轄か州管轄か	面情報 点情報  	12時間	危機管理

②日本で取得している災害情報(総合防災情報システム、SIP4Dのいずれかで入手している情報)

取得している情報細目	表現方法	取得までの目安時間	課題
本部種別、設置日時、解除日時	点情報 	数時間	・被害報等から得られるデータについては、掲載されたPDF又は紙資料を閲覧し、手動で入力することが必要。
入手方法	配信間隔	更新粒度	
内閣府、都道府県、市区町村被害報より、手動入力	1日1回～2回	地点	

9. 人員・装備集積地

①米国EEIにおける表現

推奨される情報細目	表現方法	推奨される取得までの目安時間	関連する災害対応
集積地名称、開設状況、現在の状態、集積地の種類、担当者名、担当者電話番号、備考、GLOBAL IDストリング	点情報 	24時間	危機管理

②日本で取得している災害情報(総合防災情報システム、SIP4Dのいずれかで入手している情報)

取得している情報細目	表現方法	取得までの目安時間	課題
要請、所属・派遣人数、活動場所、解除	面情報 	数時間	・被害報等から得られるデータについては、掲載されたPDF又は紙資料を閲覧し、手動で入力することが必要。

入手方法	配信間隔	更新粒度
各省庁、都道府県被害報より手動入力	1日1回～2回	都道府県または市区町村

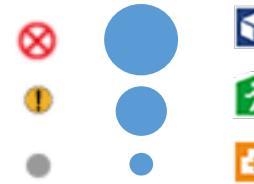
米国EEIと日本の災害情報取得の現状⑩(物資配給所)

10. 物資配給所

①米国EEIにおける表現

推奨される情報細目	表現方法	推奨される取得までの目安時間	関連する災害対応
配給所名称、現在の状態、位置情報、配給品目、担当者名、担当者電話番号、最終更新時点	点情報 	4日間	輸送/物流

②日本で取得している災害情報(総合防災情報システム、SIP4Dのいずれかで入手している情報)

取得している情報細目	表現方法	取得までの目安時間	課題
※日本の場合、物資配給は避難所で実施 #EEI 14 避難所 の細目を引用 避難所区分、施設名称、市区町村名、住所、開設日時、閉鎖日時、避難者数、自主避難人数、避難世帯数	点情報 	1日から数日	<ul style="list-style-type: none"> 内閣府物資調達輸送調整等支援システムへ市町村等が入力することが必要。 今後のシステム連接に向けた調整(地図上での物資配給状況の表示等)が必要。

入手方法	配信間隔	更新粒度
都道府県防災情報システム 内閣府物資調達・輸送調整等支援システム からインターネット経由で入手 または現地入手し、手動登録	1日1回程度	地点

11. 州兵の活動拠点

①米国EEIにおける表現

推奨される情報細目	表現方法	推奨される取得までの目安時間	関連する災害対応
現在の状態、指揮所の種類、担当者名、担当者電話番号、最大収容力、最終更新時点、更新者名	点情報        	24時間	危機管理

②日本で取得している災害情報(総合防災情報システム、SIP4Dのいずれかで入手している情報)

取得している情報細目	表現方法	取得までの目安時間	課題
※日本には該当せず			

入手方法	配信間隔	更新粒度

12. 避難指示発令状況

①米国EEIにおける表現

推奨される情報細目	表現方法	推奨される取得までの目安時間	関連する災害対応
名称、州名、避難指令種別、備考、被害想定地区、担当者名、発令日時、解消日時、担当者電話番号、最終更新時点、更新者名	面情報 	24時間	危機管理

②日本で取得している災害情報(総合防災情報システム、SIP4Dのいずれかで入手している情報)

取得している情報細目	表現方法	取得までの目安時間	課題
報数、題名、本文、都道府県コード 都道府県名、市区町村コード、市区町村名 発令理由(風水害、地震・津波・噴火等) 発令日時、対象軒数・世帯数、対象人数 発令期間長期化フラグ、 警戒区域、避難指示、避難勧告、避難準備情報、避難指示の発令・解除の個別地区	面情報 	常時	<ul style="list-style-type: none"> ・Lアラートの配信情報について、情報取得のための調整(省庁が使用できるためのルール整備等)が必要。 ・民間会社からの購入情報は、配信できる範囲が限定的。

入手方法	配信間隔	更新粒度
民間会社からインターネット経由で購入 (Lアラート情報に独自収集した情報が付加)	1時間に1回	市区町村

米国EEIと日本の災害情報取得の現状⑬(負傷者・死者数)

13. 負傷者・死者数

①米国EEIにおける表現

推奨される情報細目	表現方法	推奨される取得までの目安時間	関連する災害対応
名称、州名、現在の状態、負傷者数、死亡者数、備考、最終更新時点、更新者名	面情報 	24時間から6日間	医療・公衆衛生

②日本で取得している災害情報(総合防災情報システム、SIP4Dのいずれかで入手している情報)

取得している情報細目	表現方法	取得までの目安時間	課題
市区町村名、被害種別、人数	面情報 	1日から数日程度	・被害報等から得られるデータについては、掲載されたPDF又は紙資料を閲覧し、手動で入力することが必要。

入手方法	配信間隔	更新粒度
都道府県等被害報から手動入力	1日数回	市区町村

14. 避難所

①米国EEIにおける表現

推奨される情報細目	表現方法	推奨される取得までの目安時間	関連する災害対応
施設名称、施設電話番号、住所、都市名、州名、国名、ペット受け入れ可否、現在の状態、担当者名、担当者電話番号、想定最大収容人数、現在の収容者数	点情報  	6時間	被災者支援

②日本で取得している災害情報(総合防災情報システム、SIP4Dのいずれかで入手している情報)

取得している情報細目	表現方法	取得までの目安時間	課題
都道府県によって項目が異なるが、概ね以下の通り。 避難所区分、施設名称、市区町村名、住所、開設日時、閉鎖日時、避難者数、自主避難人数、避難世帯数	点情報  	数時間から1日	<ul style="list-style-type: none"> 都道府県システムとの接続が必要。(システム接続がなければ手動入力。) 都道府県から提供される避難所情報に緯度経度情報がついていないことが多い。 避難者数のみ登録がされており、避難者個人の属性の情報はない。
入手方法	配信間隔	更新粒度	
都道府県防災情報システム 内閣府物資調達・輸送調整等支援システム からインターネット経由で入手 または現地入手し、手動登録	1日1回程度	地点	

15. 通信状況 (治安及び一般公衆)

①米国EEIにおける表現

推奨される情報細目	表現方法	推奨される取得までの目安時間	関連する災害対応
名称、州名、情報通信網名称、備考、担当者名、担当者電話番号、最終更新時点、更新者名	面情報 点情報 	12時間	通信

②日本で取得している災害情報(総合防災情報システム、SIP4Dのいずれかで入手している情報)

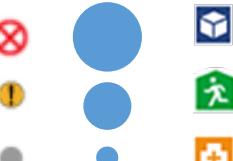
取得している情報細目	表現方法	取得までの目安時間	課題
通信提供エリア、通信不通エリア	面情報 	半日から数日	<ul style="list-style-type: none"> 電波カバーエリアの内、通信不通エリアのシミュレーションを携帯電話会社で行った後、情報提供がなされる。 自動でSIP4Dに情報提供はなされず、データを取りに行く設定が必要。 画像情報(タイル形式)で情報取得しており、データ解析(不通エリア世帯数の割出等)ができない。
入手方法	配信間隔	更新粒度	
携帯電話各社システムよりインターネット経由で入手	1日2回以上	電波カバーエリアのうち、通信不通エリアのシミュレーション結果を地図(画像情報)として表示	

16. 医療施設稼働状況

①米国EEIにおける表現

推奨される情報細目	表現方法	推奨される取得までの目安時間	関連する災害対応
施設名称、施設名称(略称等)、住所、都市名、州名、郵便番号、電話番号、連絡先、WebサイトURL、国名、院長氏名、職員数、病院種類、病床数、トラウマ、ヘリパッドの有無、創立日、現在の状態、備考、更新者名、受け入れ可能患者数の上限、現在の受け入れ可能患者数	点情報 	4時間	医療・公衆衛生

②日本で取得している災害情報(総合防災情報システム、SIP4Dのいずれかで入手している情報)

取得している情報細目	表現方法	取得までの目安時間	課題
支援要否、医療派遣ステータス チーム数、医師出勤状況、倒壊・倒壊の恐れ、 火災、浸水、電気使用不可、水使用不可、 医療ガス使用不可、医療品衛生資機材使用 不可、多数患者受診、職員状況、更新日時	点情報 	数時間～数日程度	・病院側で被害状況等の 入力が必要。

入手方法	配信間隔	更新粒度
厚生労働省システム(EMIS)の情報を インターネット経由で入手	数時間～数日程度	地点

米国EEIに含まれないがISUTとして共有実績のある日本の災害情報(1/3)

項目	取得している情報細目	表現方法	取得までの目安時間	入手方法	配信間隔	更新粒度
被災状況画像	レーダー衛星写真	画像	撮影タイミングに依存	JAXA、民間企業等より入手	撮影時のみ	撮影エリアに依存
	光学衛星写真	画像	撮影タイミングに依存	JAXA、民間企業等より入手	撮影時のみ	撮影エリアに依存
	空中写真	画像	撮影タイミングに依存	国土地理院等より入手	撮影時のみ	撮影エリアに依存
	ヘリ映像(動画)	動画	撮影タイミングに依存	国土交通省、都道府県等より入手	撮影時のみ	撮影エリアに依存
	ドローン映像(動画)	動画	撮影タイミングに依存	国土地理院、自衛隊等より入手	撮影時のみ	撮影エリアに依存
被害推計	推定震度	面情報	10分	防災科研、内閣府DISより入手	発災時のみ	250mメッシュ 1kmメッシュ
	推定被害建物棟数	面情報	10分	防災科研、内閣府DISより入手	発災時のみ	250mメッシュ 1kmメッシュ
	推定死者・負傷者数	面情報	10分	防災科研、内閣府DISより入手	発災時のみ	250mメッシュ 1kmメッシュ
	浸水推定エリア (SNS等からの推定)	面情報	元データ入手タイミングに依存	国土地理院等から入手	発災時のみ	浸水エリア
	浸水推定エリア (衛星画像からの推定)	面情報	元データ入手タイミングに依存	JAXA等より入手	発災時のみ	浸水エリア

米国EEIに含まれないがISUTとして共有実績のある日本の災害情報(2/3)

項目	取得している情報細目	表現方法	取得までの目安時間	入手方法	配信間隔	更新粒度
災害廃棄物仮置場	廃棄物仮置場名称、住所、受入情報	点情報	3日	都道府県または環境省から現地入手し手動入力	1日に1回程度	地点
要配慮者施設	施設名称、住所、電話番号、連絡可否	点情報	1日	都道府県から現地入手し手動入力	1日に1回程度	地点
集落状況	集落名、ライフライン状況、アクセス状況、世帯数、人数、残地者世帯数、残地者人数、孤立理由	点情報	数日	都道府県から現地入手し手動入力	1日に1回程度	地点
災害救助法・被災者生活再建支援法適用自治体	災害救助法適用自治体	面情報	内閣府公表タイミングに依存	内閣府被害報から手動入力	適用時のみ	市区町村
	被災者生活再建支援適用自治体	面情報	内閣府公表タイミングに依存	内閣府被害報から手動入力	適用時のみ	市区町村

米国EEIに含まれないがISUTとして共有実績のある日本の災害情報(3/3)

項目	取得している情報細目	表現方法	取得までの目安時間	入手方法	配信間隔	更新粒度
災害等発生箇所	土砂災害被害種別、発生日時、発生場所[地先]、警戒区域(溪流名・危険箇所)名、被害状況、公共土木施設被害	点情報	数日	国土交通省DiMAPSより入手	数日に1回程度	地点
住家被害状況	住宅被害数(全壊、半壊、浸水数など)	面情報	数日	都道府県被害報から手動入力	1日に1回程度	地点

※これらのほか、災害に応じて個別に情報を収集し、作成している地図情報もある。(倒木概況、孤立集落等)