

## 第 6 回(平成 25 年度第 3 回)滋賀県原子力防災専門家会議

2014 年 3 月 18 日

資料：リスクコミュニケーション事例について

京都大学大学院工学研究科  
都市環境工学専攻 島田洋子

## 1. チェルノブイリ事故後のヨーロッパ各国の原発事故による放射線リスクコミュニケーション対応：スウェーデン

## 「原発事故から国民を守る実践マニュアル」2002 年

スウェーデン防衛研究所を中心に防衛大学、農業庁、スウェーデン農業大学、食品庁、放射線安全庁の協力のもとで作成された「プロジェクト・どのように放射能汚染から食料を守るのか」(1997～2000 年)の成果として作成された。

防災計画の策定やその訓練に携わったり、実際に放射性物質が降下した際にさまざまな形で災害対策に携わることになる人々を念頭に置いて書かれている。

「スウェーデンは放射能汚染から  
どう社会を守っているのか」  
高見幸子・佐藤吉宗 共訳  
合同出版  
2012 年 2 月発行



## 1章—チェルノブイリ原発事故からの警鐘

- 1節 チェルノブイリ原発事故から学んだこと……………8
- 2節 役割分担と準備体制……………12
- 3節 情報提供の重要性……………18
- 4節 ふたたび原発事故が起きたら……………24

## 2章—放射線と放射性降下物

- 5節 電離放射線とその放射線源……………30
- 6節 放射線が人体に与える影響……………39
- 7節 放射性降下物の特徴……………45

## 3章—放射性降下物の影響

- 8節 スウェーデンの農業・トナカイ飼育と食品の消費動向……………58
- 9節 食品への放射性物質の移行……………67
- 10節 農業における放射性物質の移行を左右する要因……………86
- 11節 心理的、社会的影響、労働環境への影響、経済的問題……………100

## 4章—基準値と対策—食品からの内部被ばくを防ぐ有効な対策

- 12節 食品に対する基準値をめぐって……………112
- 13節 農作物の栽培における放射能汚染対策……………117
- 14節 家畜の飼育・放牧地・牧草栽培における放射能汚染対策……………124
- 15節 食品加工業における放射能汚染対策……………139
- 16節 家庭における汚染対策……………147
- 17節 戦略的行動が必要……………151

参考文献

訳者あとがき

解題

## 1 節 チェルノブイリ原発事故から学んだこと

- ・ 外国で起きた原発事故でも被災する
- ・ 事前警告が不可欠
- ・ **情報の必要性**

事故直後のスウェーデンにおける行政当局の対応は「情報をめぐる大混乱」として後々まで揶揄されるものだった。

情報に対する一般の人々の要求は「底なし」で、一般の人々だけでなく、行政当局やメディアも放射能汚染に対する知識を欠いていたため、提供された情報は不明確であったり、理解不能であったり、矛盾する内容が数多くあったりして、解釈をめぐってたびたび混乱が生じた。

- ・ 迅速に汚染マップを作る
- ・ 放射能汚染対策をさらに発展させる
- ・ 農業と畜産業には長期的な対策が必要
- ・ **備えが肝心**

効果的な災害対策の基本は、

- ・ 万一の場合にきちんと機能する事前警告・警報システムの確立
- ・ 必要とされる汚染対策を迅速に、効果的に実施できる防災組織の構築

## 2 節 役割分担と準備体制

- ・ 想定外の事故への備え
- ・ **明確な役割分担**

責任関係があいまいになることを避けるため、平時での責任分担や指揮組織、行政手段は、緊急事態においてもできる限り適用されるべき。

- ・ 測定の準備体制
- ・ 汚染対策を講じるために必要な科学的知識

7～10 節、13～16 節

- ・ **情報発信の前提条件**

情報発信の前提条件：放射性物質の知識があること。

放射性物質の降下によって国民が受ける影響がわずかなものであったとしても、情報の必要性が減少するわけではない。

行政当局は、「よくある質問 100 問 100 答」などの資料を作成しておくべき。

さまざまな対策の内容を広報し、適用する基準値を変更する場合には、その根拠をキチンと説明できるコミュニケーション能力が不可欠

- ・ 臨機応変な態勢を組織する
- ・ 行動戦略と訓練

### 3節 情報提供の重要性

#### ・ 重大事件が起きた際の情報提供

社会のそれぞれの関係主体が協力し、互いに調整しながら決定を行ったり、行動したりするためには、行政当局の内部や当局間の情報の流れが明瞭で効率的なものである必要

#### ・ チェルノブイリ原発事故の際の情報提供

#### ・ 放射線のリスクに関する情報

#### ・ グループによって異なるニーズ

グループによって異なる情報ニーズがある。消費者、農家、・・・

同じグループの中でも、状況の把握の仕方や信頼をおいている情報源の種類、さらには汚染対策への積極性などが大きく異なる場合がある。

行政当局からの一方的な情報発信だけでなく、双方向で情報を共有し合うことで、行政当局や関係機関にも情報が入ってくるシステムが必要

行政が適切な情報を発信するためには、人々が状況をどう把握しているか、どのような情報ニーズを持っているかを把握する必要がある。

#### ・ 情報の複雑性

#### ・ 情報提供の効果を検証する

#### ・ 情報の混乱

行政当局が情報を率先して発信することが重要。

情報は、文書や記者発表だけを通じて発信されるわけではなく、「行動を通じても発信される」。行政の対応そのものが、彼らの態度や考え方を表現しており、それが国民に対して明確なメッセージ性を持っているので、国民のことに無関心で不誠実だと受けとめられるような対応をすると、国民とのコミュニケーションが困難になる恐れがある。

### 11節 心理的、社会的影響、労働環境への影響、経済的問題

#### ・ 心理的・社会的影響

放射能汚染レベルや線量だけの問題ではない

心理的・社会的な影響にも真剣に対処すべき

消費者は一様というわけではない

買い控え行動

より低い「基準値」の適用

## 2. リスクコミュニケーション手法について：IAEA

### “Communication with the Public in a Nuclear or Radiological Emergency Emergency Preparedness and Response “

**Subject Classification:** 0610-Accident response

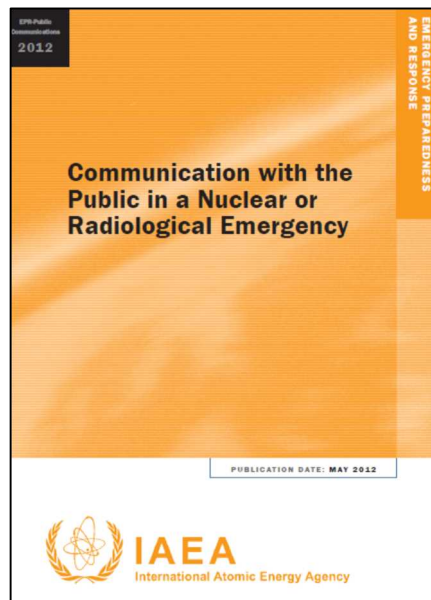
**EPR-Public Communications 2012**

**Language:** English

**Date Published:** 2012

原発事故等による放射性物質放出の緊急事態における事前および緊急時の政府や自治体の  
広報担当者のための実用的ガイド

IAEA の Web からダウンロード可



#### 目次

#### 1. はじめに

##### 1.1 背景

##### 1.2 本書の目的

- ・放射線緊急事態が起こる前に緊急時コミュニケーションの準備と訓練の方法を解説する。
- ・放射線緊急事態における市民との有効なコミュニケーションの必要性を説明
- ・情報発信担当の行政担当者が放射線緊急時における有効なコミュニケーションを成功させ、人々への心理的な影響を緩和するための原則とツールを提供。

##### 1.3 対象とする緊急事態

##### 1.4 本書の構成

##### 1.5 添付手引書

## 2. 基本的事項

### 2.1. 事故の命令系統

### 2.2. 市民とのコミュニケーションを行う組織

### 2.3. 緊急時における市民とのコミュニケーションの役割

#### 2.3.1. 地方自治体

#### 2.3.2. 国

#### 2.3.3. 国際機関

### 2.4. 予算の確保

### 2.5. 計画と準備

## 3. 市民とのコミュニケーションアクションガイド (PC-AG)

### PC-AG.1. 行政担当者がとるべき一般的な行動

- 事故対応指揮者の下で活動。
- 事故対応指揮者からの報告を受け取る
- 緊急事態に対応するための専門的助言を受けるために行政担当者や放射線の専門家チームとの連絡ルートを確立する。
- 緊急事態の間、市民に、有用でタイムリーで信頼できる適切な情報を継続的に提供するためのあらゆる手段を講じる。
- マスメディアの殺到に備えた法律専門家との協力体制の準備
- 事故対応指揮者と自分が市民へ提供する情報を提供する者であることを確認し、メディアから情報を求められていることを、現場、病院、地方自治体および国の非常事態本部に知らせる。
- 事故対応指揮者と以下の内容について記者発表の用意をする。
  - ・危険性
  - ・市民が取るべき適切な行動と、とるべきではない行動
  - ・市民の安全を守るために取られている活動について・・・など
- 広報担当官が記者発表をできる情報センターをできるだけ早く設定する。
- 追加情報源の必要性を検討。
- 海外の情報要求と流言に備える。

### PC-AG.2. 行政担当者のための実用的準備事項

### PC-AG.3.行政担当者の連絡リストの作成

**Appendix II  
Staff Contact Lists**

It is important to have up-to-date contact lists for staff members who are part of the emergency response roster for the PIO Team so they can be contacted at any time, even after business hours, on weekends and holidays. The same information can be kept in different lists organized by name or by position. A specific individual can be looked up by name and if a media relations person is needed (for example), the position can be looked up first.

**PIO Team (by name)**

Name	Office Extension	Home	Mobile Pager	Email
Name 1	#####	###-###-####	###-###-####	
Name 2	#####	###-###-####	###-###-####	
Name 3	#####	###-###-####	###-###-####	
Name 4	#####	###-###-####	###-###-####	
(Others...)				

**PIO Team (by position)**

Position	Name	Office Extension	Home	Mobile Pager	Email
Lead PIO	Name 1	#####	###-###-####	###-###-####	
	Name 2	#####	###-###-####	###-###-####	
Spokesperson	Name 3	#####	###-###-####	###-###-####	
	Name 4, etc.	#####	###-###-####	###-###-####	
Media Relations					
Media monitors					
Internet Coordinator					
Hotline Representatives					
Liaison officers					
Computer support					
Support staff					

### PC-AG.4. 平常時の講習と訓練

放射線緊急事態でのコミュニケーションの基本的な講習は、原子力プラントの訓練部門と協力して、毎年、すべての担当者が参加して行うべきである。

参加者には、広報官、通信責任者、メディアに対応する個人、記者発表原稿執筆者、施設責任者も含める。

講習には、以下の事項が含まれる。

- 放射線緊急時のコミュニケーション対応策の変更事項
- 原子力プラントの緊急時対応策の変更事項
- 人事異動と設備・規則・オフサイト等の変更事項
- 設備や機器の変更事項
- 前回の訓練や講習から得られた教訓
- 他の設備の緊急時応答から得られた教訓
- 原子力以外のプラントや工場における緊急時応答から得られた教訓

## PC-AG.5. 広報担当者の選出と会見のガイドライン

### 広報担当者の条件

- ・率直
- ・さわやかに自信に満ちている
- ・正直
- ・簡潔に話す
- ・思いやりがあり敏感
- ・ポジティブ
- ・首尾一貫している
- ・注意深い
- ・精力的
- ・献身的で誠実

### 会見時の注意事項

#### 記者の質問時

- 他にだれが会見するのか
- 質疑にどれくらいの時間をかけるのか（例えば1つの質問につき20秒）
- 会見はどこでいつ報道／掲載されるのか
- あなたに「ノー」という権利はあるが、人々は知る権利があることをわすれないように。
- 全ての質問に答える必要はない。重要な情報を提供すること。
- 会見は市民へ重要な情報を提供する機会であるべき。

#### 会見中

- 自信を持つこと
- 真実を言うこと。もし質問にこたえられなければその理由を説明し、だれがその質問に答えられるかを示すこと
- 仮説を立てたり憶測を述べないこと
- 自分が専門としている分野のこのみを話すこと。
- 緊急時についての質問のみに答えること。平常時のことは答えない。
- 「ノーコメント」は絶対言わない。
- つねに冷静に。感情的にならないこと。

#### TV会見の前

#### TV会見中

## 緊急時にメディアが説明を求める事項

- ・ 緊急性
- ・ 対応中のこと
- ・ 設備、機器の損傷
- ・ 人的損害
- ・ 救助活動
- ・ 市民の安全と健康影響について

## メディア対応の訓練の必要

## PC-AG.6. 市民への情報提供

### 文書で提供する場合のテンプレート

<p style="text-align: center;"><b>Appendix I</b> <b>Templates and Samples</b></p> <p><b>Holding Statement</b> <i>(For use before specific information is available):</i></p> <p>Date: [date of issue] ..... [Press Release Number] .....</p> <p>Time: [time of issue] .....</p> <p>[Organization name] confirms that it has received a report of [nature of event]. According to the information received at this time, the [event] occurred at [time and location]. Reports indicate that [any confirmed information on the event] and that [any initial measures] measures are being taken to protect [the public, responders, products, trade, or specify as appropriate]. The [specify plan as appropriate] emergency plan has now been activated [and we have activated our Public Information Centre].</p> <p>[Organization name] is coordinating its activities with responders now at the scene and other involved agencies [specify as appropriate]. We will be providing further information as soon as it becomes available. [Provide details on timing of any updates or briefings].</p> <p>_____</p> <p>For further information:</p> <p>Name [name of contact for the media]: Title [title of media contact]: Organization: Telephone: Mobile: Email: Website:</p>
---

### 口頭での情報提供の場合の注意事項

- ・ 簡潔で分かりやすく（3つの事項、9秒、約30語）
- ・ 人々のニーズと心配に答える。
- ・ 事実を伝えるときは推測を交えず真実のみ
- ・ 必ずできることのみ約束する
- ・ 他人を非難しない
- ・ なぜ一部の情報が入手できないのかを説明する。



#### 4. コミュニケーションのための情報シート

PC-IS.1. 放射線に関する基本事項

PC-IS.2. 緊急時の対応

PC-IS.3. 小規模の放射線緊急事態への安全対策

PC-IS.4. 広域安全対策

PC-IS.5. リスク認知

#### リスク認知に影響を及ぼす事項

Risk perception characteristics	Greater perception of risk	Lesser perception of risk
Media attention	A lot of media attention	Little media attention
Understanding	Scientific concepts difficult to understand	Easily understood concepts
Familiarity	Unfamiliar hazards	Familiar hazards
Scientific certainty	Lack of scientific consensus or uncertainty about situation	Scientific consensus or certainty about situation
History / Stigma	Accidents have already occurred	No accidents have previously occurred
Onset of effects	Little warning of onset of effects	Anticipation of onset of effects
Reversibility	Effects are not reversible	Effects are reversible
Trust	Lack of trust in officials and institutions	Trustworthy officials and institutions
Availability of information	Insufficient authoritative information	Sufficient authoritative information
Voluntariness	Compulsory; participation in the situation not dependent on individual will	Voluntary nature of participation in a situation
Control	Absence or limitation of possible personal influence on outcome of situation	Full or partial personal control of situation by individual
Fairness of risk distribution	Distribution of costs and benefits is unfair	Distribution of costs and benefits is fair
The origin of risks	Risks are the result of human activity	Risks are the result of natural events or processes
Catastrophic potential	Considerable number of injured people	Small number of victims
Personification	Risks are represented by a specific victim or potential victim	Risks are represented as an idea
Personal participation	The situation involves individual and his/her family	The situation does not have a direct relation to the individual or his/her family
Awareness	Lack of awareness	Awareness exists
Dread	A risk where the outcome involves greater pain and suffering	A risk where the outcome does not involve greater pain and suffering
Influence on children and future generations	Consequences representing a special danger to children and a threat to future generations	Consequences not representing a special danger to children or a threat to future generations

PC-IS.6. 市民とのコミュニケーションにおける信頼の重要性

信頼に影響を及ぼす要因

Positive	Negative
<b>Message</b>	
Timely information	Delayed information
Consistent updates with accurate information	Inconsistent updates
Clear and concise	Full of jargon and overloaded
Unbiased	Biased
Takes into account public values, fears and concerns	Does not consider public understanding
Considers uncertainty	Does not consider uncertainty
From respected source	From questionable source
Organized message	Lack of structure
Use of metaphors	Uninteresting formulation
Explicit conclusions	Receiver make own conclusion
Positive information in the beginning of the message	Negative information is emphasized
<b>Person</b>	
Accepts uncertainty	Not accepting
Responds to public feelings	Not interested
Seems approachable	Nervous
Public can relate	Perceived as outsider
Personally engaged	Arrogant, distanced
Perceived as expert	Uninformed
Perceived as sincere	Dishonest, insincere
Charismatic	Lacking self-confidence
Credible, honest, altruistic and objective	Deceitful, unconcerned

PC-IS.7. 基本的なコミュニケーション

- ・ 戦略的計画
- ・ マスメディアとの関係：情報提供、記者発表、風評の訂正、広報担当者の指導
- ・ 新しいメディアの利用
- ・ 他の関係機関との連携
- ・ 市民への情報提供

PC-IS.8. リスクコミュニケーション

リスクコミュニケーションの目的は、

- 人々に情報を提供し約束すること
- 人々に放射線防護の行動を促す。
- リスクについて認識し必要な情報を提供する
- 情報を交換しリスクへのアプローチを確立する
- リスクガバナンス

PC-IS.9. コミュニケーションの流れ

PC-IS.10. 情報源

PC-IS.11. 聴衆

市民を、“一般市民”として1つにとらえてはいけない。

市民は、興味や優先順位やニーズによってさまざまなグループに分類される。

PC-IS.12. 情報提供のツール

PC-IS.13. 情報提供の手段

PC-IS.14. 流言とそのコントロール

- 頻繁で完全な情報の提供。
- 必要があれば流言をコントロールするための組織を作る。
- 行政担当者は流言に対処するための訓練を受けておくべき
- 市民との強く強固な信頼の関係を築いておく。
- 行政組織内でのコミュニケーションを強固にしておく。

PC-IS.15. マスメディアとの関係の構築

PC-IS.16. 放射線緊急事態におけるメディアの訓練

PC-IS.17. 行政担当者の心がけ

- ・ 聴衆の感情を理解し尊重する
- ・ 正直でオープンであること
- ・ 人々が自分を守れる情報を提供すること
- ・ “絶対安全”や“状況はコントロールされている”といった表現をしない
- ・ 不確実性を認める
- ・ リスクの比較は危険
- ・ 数字を使うことに慎重であれ
- ・ 人々の憤激を予測する
- ・ すぐに人々が知りたい情報を組み立てる。
- ・ 「ノーコメント」は絶対言わない。

PC-IS.18. 長期的放射線防護措置についてのコミュニケーション