廃炉・汚染水対策に関する 広報対策の効果分析

2016年4月20日

廃炉・汚染水対策チーム事務局

目次

- 1. アンケート調査の実施
- 2. 廃炉事業の内容認知/進捗感
- 3. 廃炉事業に期待すること/できていること
- 4. 動画「福島の今」に対する評価
- 5. パンフレット「廃炉の大切な話」に対する評価
- 6. 情報の認知経路
- フ. まとめ

1. アンケート調査の実施

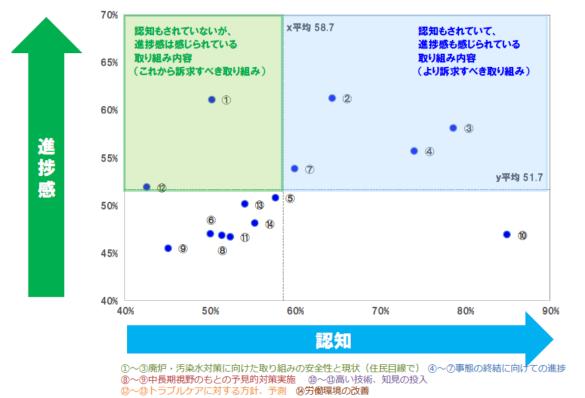
- 昨年度制作した広報コンテンツ(①動画「福島の今」、②パンフレット「廃炉の大切な話」) については、今後も改善が必要。
- このため、それぞれのコンテンツに対する定量的な評価データを収集すべく、WEBを通じたアンケート調査を実施。

<アンケート調査の設計>

調査方法	インターネット調査
調査対象者/回収サンプル数	福島県居住者:1,000名 福島県以外居住者(避難者含む):1,000名 ※それぞれ、20~69歳の一般男女
調査期間	2016年1月7日~1月15日

2. 廃炉事業の内容認知と進捗感

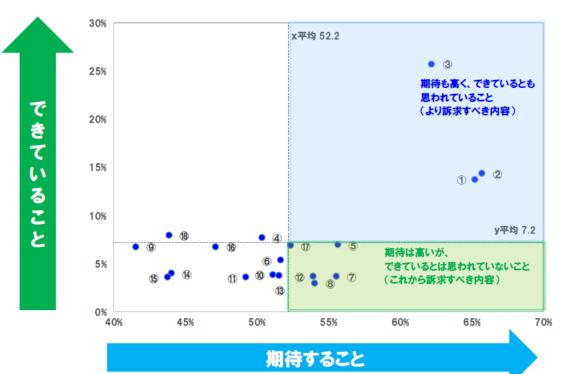
- 福島県内居住者、福島県外居住者ともに、
 - 「放射性物質の放出抑制」、「汚染水の発生抑制・流出防止」、「放射性物質の飛散を 抑制対策の上、使用済燃料プール内の燃料取り出しが進むこと」等については、認知も進 んでおり、進捗感を感じられるものと評価。
 - 他方、「原子炉の制御」等については、認知は進んでいないものの、進捗感を感じられるものと評価。【→今後の強化ポイント】
- Q. あなたは、福島第一原子力発電所の廃炉に向けた取組について、どの程度ご存じですか。
- Q. あなたは、どのような状態になれば、福島第一原子力発電所の廃炉に向けた作業が進捗していると判断しますか。



福島県全体(n=1,000) ①原子炉を制御できる状態になっていたら ②放射性物質の放出が抑制されていたら ③汚染水の発生抑制・流出防止が行われて ④使用済燃料プール内の燃料については 放射性物質の飛散を抑制しながら、取り 冷却水と建屋へ流入した地下水等が混合 した高濃度汚染水については、増加を抑 制する対策が行われていたら ⑥大きな地震・津波が起きた場合の対策を が安全基準である1mSv (ミリシーベ ルト) /年未満を目指していたら ⑨多彩な事態を想定し、長期的視点からの 人材育成への取り組みを行っていたら ⑩廃炉作業にロボットを活用していたら 印国際社会との協力、国際的な廃炉研究組 ₿燃料デブリ(溶けて固まった燃料)取り 出しに向けた周辺瓦礫の撤去、内部調査 を行っていたら ④現場作業員の労働環境(防護レベルや食 生活面など)が改善されていたら

3. 廃炉事業に期待すること/できていること

- 福島県内居住者、福島県外居住者ともに、
 - 「放射線・放射能の自然環境・人体・食物への影響に対する情報提供」については、期待 も高く、できているものと評価。
 - 他方、「廃炉事業について、実際にどの程度進捗しているのかについての情報提供」、「地震や津波が起こった際の原子力発電所の安全対策」、「廃炉事業を行う上で想定される危険性についての情報提供」、「将来世代を見据えた廃炉事業に対する計画」等については、期待は高いが、できていないものと評価。【→今後の強化ポイント】
- Q. 現在の廃炉事業に期待することとして、あてはまるものを全てお知らせください。
- O. 現在の廃炉事業ができていると思うこととして、あてはまるものを全てお知らせください。



福島県全体(n=1,000) ①放射線・放射能の自然環境への影響に 対する情報提供 ②放射線・放射能の人体への影響に対する 情報提供 ③放射線・放射能の食物(米、農作物、水産物 など) への影響に対する情報提供 ④福島第一原子力発電所の事故原因の追究 (5)福島第一原子力発電所の事故の現状 **司辺環境への影響に対する情報提供** ⑥多角的な視点での、廃炉事業に対する計画 ⑦足元の問題としてだけでなく、将来世代を 見据えた廃炉事業に対する計画 ⑧廃炉事業を行う上で想定される危険性について の情報提供 ⑨廃炉事業を行う必要性についての情報提供 ⑩廃炉事業の安全性についての情報提供 卸事故が起きた際の地域防災対策の内容(避難経 路の確保、情報伝達、物資運搬方法など)に ついての情報提供 ②地震や津波が起こった際の原子力発電所の安全 対策への取り組み ③土壌汚染や海洋汚染などが発生する可能性が あるのかどうかについての情報提供 ④廃炉事業に関する技術的な確からしさ(例えば) 投入されている最先端の技術) についての情報 ⑤廃炉事業にかかる費用についての情報提供 60廃炉事業全体のロードマップ (行程表) に ついての情報提供 ①廃炉事業について、実際にどの程度進捗が進ん でいるのかについての情報提供 39労働環境改善への取り組み

4. 動画「福島の今」に対する評価①

● 動画については、福島県居住者、福島県外居住者ともに、

「普段カメラで写されていないようなものも、映像で説明されていて分かりやすかった」

「1~4号機の事故直後と現在の状況について理解できた」との評価を概ね得られた。

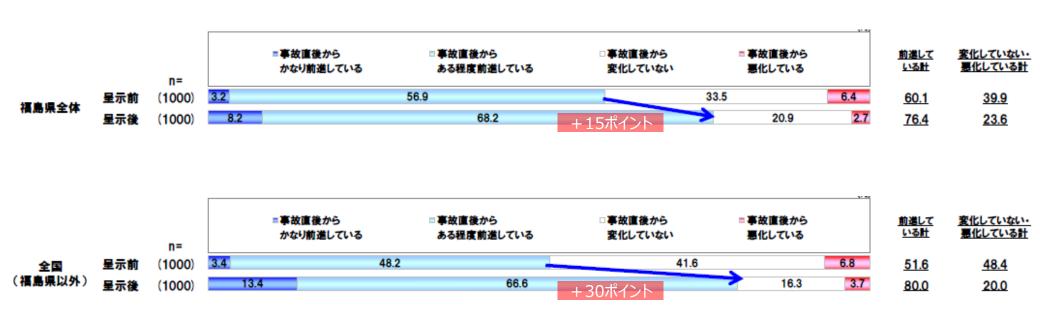
Q. 先ほどご覧いただいた動画について、それぞれ当てはまるものをお知らせください。

					(9	6)	
(動画)		n=	■そう思う	□やや □どちらとも □あまりそう思う いえない そう思わる	■そう思わない oない	<u>そう思う計</u>	<u>そう</u> 思わない 計
普段カメラで写されていないようなものも、 映像で説明されていて分かりやすかった	福島県全体	(1000)	22.9	45.6	18.3 7.2 6.0	<u>68.5</u>	<u>13.2</u>
	全国(福島県以外)	(1000)	23.6	48.0	18.7 5.5 4.	2 <u>71.6</u>	<u>9.7</u>
1号機の事故直後と現在の状況について 理解できた	福島県全体	(1000)	18.0	49.3	20.4 7.2 5.	<u>67.3</u>	12.3
	全国(福島県以外)	(1000)	13.8	55.0	21.9 5.7 3.	6 <u>68.8</u>	9.3
2号機の事故直後と現在の状況について 理解できた	福島県全体	(1000)	17.5	46.8	21.4 8.7 5.0	64.3	14.3
	全国(福島県以外)	(1000)	13.2	54.7	22.0 6.2 3.	9 <u>67.9</u>	<u>10.1</u>
3号機の事故直後と現在の状況について 理解できた	福島県全体	(1000)	18.0	47.8	20.9 7.6 5.7	65.8	13.3
	全国(福島県以外)	(1000)	14.0	54.9	21.1 6.5 3.	5 <u>68.9</u>	<u>10.0</u>
4号機の事故直後と現在の状況について 理解できた	福島県全体	(1000)	21.2	46.3	19.5 7.9 5.	67.5	13.0
	全国(福島県以外)	(1000)	15.7	54.1	20.9 6.03	3 <u>69.8</u>	<u>9.3</u>

4. 動画「福島の今」に対する評価②

- 動画の提示前後で、廃炉事業が「前進している」のスコアが、 福島県居住者で約15ポイント上昇 福島県以外居住者で約30ポイント上昇
- したがって、「見てくれさえすれば」本動画は効果を発揮できるといえる。

Q. あなたは、福島第一原子力発電所の廃炉に向けた作業は、どの程度進捗していると思いますか。



【参考】動画閲覧後に印象に残ったこと、感じたこと

ポジティブ意見

- > TVニュースで大きく報道されるのは、汚染水が漏れたとかネガティブ なニュースだけなので、ここまで復旧したということが分かりやすく 説明されておりよかった。(福島男性20代)
- ▶ 漠然とした不安があったが、着実に処理が進んでいることが印象づけられた。 ただ、こんなにも事故当時悲惨な状態だったとは…。 目を背けていたがきちんと見られて良かった。 (福島県女性20代)
- > 4号機のすべての燃料の取り出しがすでに終わっていたことは知らなかった。この事実を知って、着実に廃炉へ向かっているようで安心した。動画を見ると、燃料棒を取り出す前段階の準備に膨大な時間と費用がかかると感じる。また、取り出しが始まってさらに時間がかかると予想される。(福島県男性30代)
- ▶ 4号機の燃料プールが一番の懸念材料だったので、とりあえず一安心できるかも。(福島県男性50代)
- ➤ TVニュースで見て聞いたが、こんなに詳しく原発周辺の映像を見た 事は無かった。**意外と作業が進んでいると思った**。 (福島県女性50代)
- ▶ 事故当時の破壊があまりにすさまじい。現在は外見もだいぶ良くなっている。(四国女性40代)
- ▶ 少しずつではありますが確実に良い方向に行っているような印象を 受けました。今後も進展すればうれしいなと感じました。 (福島県男性40代)
- ▶ 廃炉に向けて着実に作業が進んでいることが分かったが、大変な災害・事故だったことを思い知らされた。(九州・沖縄女性50代)
- ▶ あれほど広範囲で大規模な破壊状態が動画で見られ、つくづく忘れが ちになる現場を思い浮かべて、あってはならない事と肝に命じました。 (北関東男性60代)
- ➤ それぞれの具体的な作業状況がよくわかった。事故からの年月とともに人々の関心が薄れていくと同時に情報も少なくなるので積極的に提供してほしい。(南関東女性50代)
- ▶ 想像していたよりも処理作業が進んでいると感じる。 (近畿男性20代)

ネガティブ意見

- ▶ 多少は外面的には変化があるが、内容面についての変化はよくわからない。(九州・沖縄男性40代)
- ▶ before afterはわかるけれど何がどうなったのかはよく分からない。 (南関東女性20代)
- ▶ 外観的にはだいぶ作業が進んでいるように見えますが、原子炉内部の 状況が全く見えないので廃炉作業が進んでいるとは思えません。 (福島県男性40代)
- ▶ 2号機の変化が分かりづらい。変化を感じられなかった。また、瓦礫の撤去先とその後が気になります。きちんと管理や処分されているのでしょうか。不安が残りました。(中国女性20代)
- ▶ 外側を覆ったことは放射線量を少なくする効果が多少あると思うが内部への取り組みがほとんど進んでいない現状を隠しているだけのように思える。何年後にはこうなるという希望的観測ばかりを発表するのではなく現状を正確に報告する姿勢を示さないとあらゆることが信用されない。(北陸男性60代)
- ▶ 事故当時と現在の外見的比較をし、作業が進んでいるかのように思わせている。排出されつづける放射性ごみなど隠しているように思える。 (福島県女性30代)
- ▶ 作業の影響でどの程度自然界、人体の影響が薄れるものなのかわからない。 具体的な現状の数値から、作業を行ったことにより減少したのか分からない。 作業内容を述べるだけでは自己満足なだけではないか。 (南関東女性20代)
- ≫ 燃料取り出しはテレビでも何度か聞いた事があるが、放射能の拡散が どのように変化しているか(空気中、土壌、木々、川、海などの自 然)そして人体への影響。原子炉が改善されただけでは、脅威は改善 されない。(北陸女性60代)
- ≫ 燃料取り出しのために進めていることはわかったが、取り出し完了の 目途はいつなのか、当初予定とどれだけの開きがあるのか、予定どお りなのかを示してほしい。(北関東男性60代)
- ▶ 映像を用いて説明しているが、展開が早すぎて理解しにくい。 (中国男性40代)

5. パンフレット「廃炉の大切な話」に対する評価①

- パンフレットについては、「普段報道されていないような内容についても、文章や写真や図で 説明されていて分かりやすかった」という評価を約6割から得た。
- 全体的に、福島県居住者よりも、福島県外居住者の方が、評価が若干高い傾向。

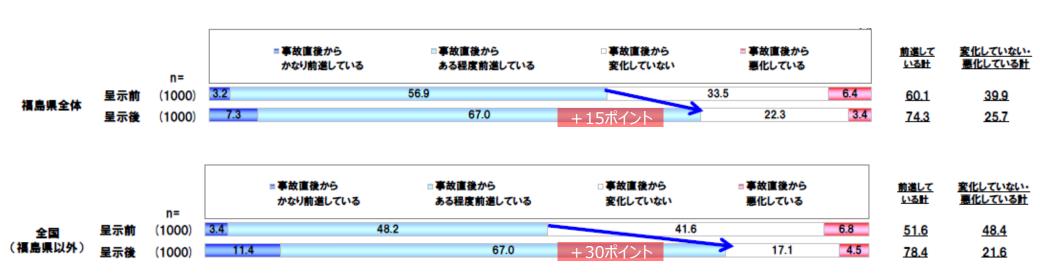
Q. 先ほどご覧いただいたパンフレットについて、それぞれあてはまるものをお知らせください。

●パンフレッ	Name of Street, Street						(%)		
	【表紙イメージ】 【福島第一原子力発電所の 当面の課題について】) 【汚染水への取り組 ついて】	<i>み</i> に n=	■そう思う	□ややそう思う □どちらともい	ヽえない □あまりそう思わない	■そう思わない	そう思う計	そう思わない 計
バンフレット 全体 普段報道されていないような内容についても、文章 や写真や図で説明されていて分かりやすかった	福島県全体	(1000)	12.8	43.2	25.9	11.4 6.7	56.0	<u>18.1</u>	
	や写真や図で説明されていて分かりやすかった	全国(福島県以外)	(1000)	13.1	49.8	23.5	8.7 4.9	62.9	<u>13.6</u>
表紙 「福島第一原子力発電所の今」についての説明か イメージ 理解できた	福島県全体	(1000)	8.2	43.9	28.7	11.9 7.3	<u>52.1</u>	19.2	
	理解できた	全国(福島県以外)	(1000)	10.3	47.9	27.8	9.2 4.8	<u>58.2</u>	<u>14.0</u>
の説明が理	課題01「溶けて固まった燃料の取り出し」について	福島県全体	(1000)	7.0	39.4	33.6	13.2 6.8	46.4	20.0
	の説明が理解できた	全国(福島県以外)	(1000)	6.8	42.4	34.9	10.5 5.4	<u>49.2</u>	<u>15.9</u>
	課題02「汚染水対策」についての説明が	福島県全体	(1000)	8.4	40.1	32.7	11.9 6.9	48.5	18.8
福島第一原子力 発電所の当面の	理解できた	全国(福島県以外)	(1000)	8.6	44.3	31.9	9.5 5.7	<u>52.9</u>	<u>15.2</u>
	課題03「労働環境の改善」についての説明が 理解できた	福島県全体	(1000)	6.8	37.2	36.4	11.9 7.7	44.0	19.6
		全国(福島県以外)	(1000)	6.5	42.2	35.3	10.8 5.2	<u>48.7</u>	<u>16.0</u>
	廃炉までのロードマップについての説明が	福島県全体	(1000)	7.2	38.5	34.5	12.1 7.7	45.7	19.8
	理解できた	全国(福島県以外)	(1000)	8.0	41.3	36.1	9.3 5.3	<u>49.3</u>	<u>14.6</u>
	方針1「汚染薬に水を『近づけない』」についての	福島県全体	(1000)	7.9	41.5	31.9	11.0 7.7	49.4	18.7
	説明が理解できた	全国(福島県以外)	(1000)	8.3	45.1	30.4	10.3 5.9	<u>53.4</u>	16.2
現解 ファイス ファイス ファイス ファイス ファイス ファイス ファイス ファイス	方針2「汚染水を『漏らさない』」についての説明が	福島県全体	(1000)	7.9	39.4	32.9	11.8 8.0	47.3	19.8
	解できた	全国(福島県以外)	(1000)	9.3	43.8	31.6	9.3 6.0	<u>53.1</u>	<u>15.3</u>
	方針3「汚染薬を『取り除く』」についての説明が 理解できた	福島県全体	(1000)	7.8	40.0	33.4	11.1 7.7	47.8	18.8
		全国(福島県以外)	(1000)	9.2	43.7	32.2	8.9 6.0	<u>52.9</u>	<u>14.9</u>
	「現在、タンクに溜まっている水について」の説明が 理解できた	福島県全体	(1000)	8.2	38.5	33.9	11.5 7.9	46.7	19.4
		全国(福島県以外)	(1000)	8.7	44.5	30.7	10.2 5.9	<u>53.2</u>	<u>16.1</u>
	「建屋内に残る汚染水の処理」についての説明が	福島県全体	(1000)	7.9	39.2	33.6	11.5 7.8	47.1	19.3
理解できた	理解できた	全国(福島県以外)	(1000)	9.2	43.1	30.6	10.8 6.3	<u>52.3</u>	<u>17.1</u>

5. パンフレット「廃炉の大切な話」に対する評価②

- パンフレットの提示前後で、廃炉事業が「前進している」のスコアが、 福島県居住者で約15ポイント上昇 福島県以外居住者で約30ポイント上昇
- したがって、「読んでくれさえすれば」本パンフレットは効果を発揮できるといえる。

Q. あなたは、福島第一原子力発電所の廃炉に向けた作業は、どの程度進捗していると思いますか。



【参考】パンフレット閲覧後に印象に残ったこと、感じたこと

ポジティブ意見

- > 課題を具体的に示していて、わかりやすい。放射性物質除去装置については初めて知り、汚染源を取り除けば、汚染水の総量を減らすことができそうで、希望が持ててうれしい。汚染水への取り組みについて詳しく書かれたものを見ると、原因や対策の詳細がわかるため、なんとなく安心する。(福島県男性30代)
- ▶ 「原子力発電所の今」から、汚染水対策のためのタンクでしょうか、あまりの多さに驚いた。規模からして、車の数少ないので、働いている人が少ないのか…とも思った。「当面の課題」からは、課題の重大さをしることができたが、その解決にあまりにも時間がかかり過ぎる、と感じた。「汚染水への…」からはためて汚染水を溜めるだけではタンクが増えるばかりでどうするにか、きになっていたが、説明を見て少し安心した。(九州沖縄女性50代)
- ▶ 想像してたよりも前に進んでいる感じがある。(福島県男性50代)
- ▶ 事故後からの具体的な対策について順を追って説明されているのでわかりやすいと思う。(中部女性40代)
- ➢ 汚染水がどんどん増えていってるのではないかという懸念がありましたが、適切に処理されていることがわかり安心できました。原発の駐車場にとまっている車が、この現場で働いている人たちの存在を感じさせてくれますが、改めて敬意を表したいと思いました。

(福島県女性40代)

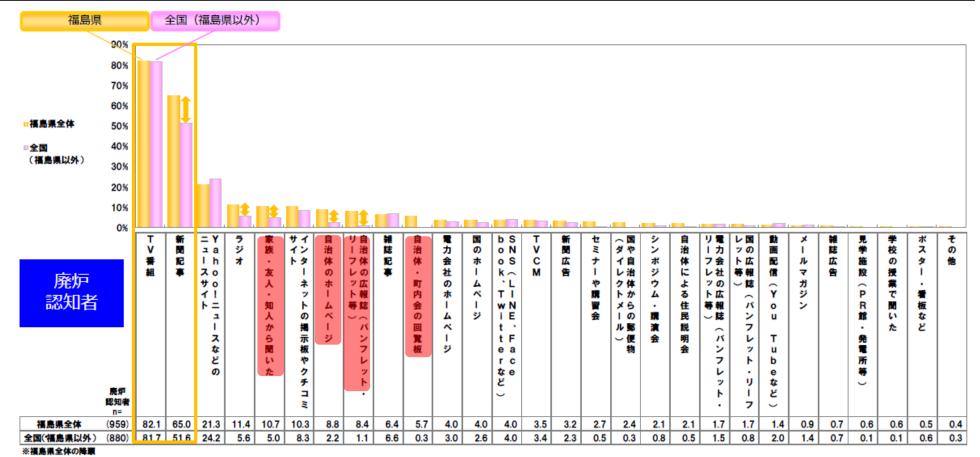
- ▶ このようなパンフレットは各家庭に配るべきだと思います。 (東北男性20代)
- ⇒ 言葉では処理する機関が何十年単位でかかる事は理解しているが、このようにもっと目に付く広報活動をしてもらえれば、もっと国民の意識も変わるのではないかと思う。(東北女性50代)
- ▶ 解体等の作業に多くの年月がかかることがわかったパンフレットなどで進捗がわかるのはいいことだと思う。それがないとこの事故のことを思い出すことがないと思った。(南関東女性50代)
- ➢ 絵や写真で分かりやすく説明してくれているので読みやすい。今後の 課題も書いてるのでよいと思う。(福島県女性20代)

ネガティブ意見

- ▶ 現状がどうなっているのか、に対する内容が無い。今やっていることだけを書いて「進んでいる」とPRする姿勢に苛立ちを感じる。結局の「ゴール」とそこに行くまでの年月なども見えず、一方的なアピールに過ぎないと思う。(福島県男性40代)
- ▶ ロードマップ通りにはいかないと思うし、まだまだ新たな課題が出てきそうな気がする。(北海道男性30代)
- > ロードマップは、具現性に乏しく、計画に対して、実績が促進しているか、遅延しているか曖昧で、目標になりません。もう少し、現実的な、明確な目標を提示すべきです。(福島県男性60代)
- > 汚染水の取り組みがよく理解できなかった。漏れたこともあるし、机上では、そうなのでも、想定外のことは、よくある。最善の道筋しか記されていないし、そんなに簡単ではないと思います。安心させることのみ優先していて、リスクの説明がないので、信用に欠ける。(北陸女性50代)
- ▶ 動画に比べてインパクトが少ない。(目立っているところが当時の状況ではなく現在の様子だからきれい)下のイラストや説明はまあまあ分かりやすいと思う。(南関東女性20代)
- ▶ わかりやすくかいているけど、この作業をしている人々の苦労や苦悩 も書いたほうが良いと思った。 汚染水とはどのようなものなのか、 もっとわかりやすく書いてほしい。 (四国女性20代)
- ▶ 作業員の被ばくが心配、福島県というだけで風評被害がいまだに残っており対策出来ているのか疑問。真剣に取り組まれてないと感じる。 (福島県男性60代)
- > このパンフレットは首都圏の方向けなのでしょうか。地元民で毎日国 道六号線を行き来している作業員の皆さまの作業やその人たちの話と 比べると、このパンフレットはあまりにも「きれいすぎる」と思いま す。東電さんの、「努力する」企業イメージの構築が先行しているよ うに思います。汚染水のタンク内容なども既知である方が多いと思い ますので、この内容に加えてもっと内容を詳細に、現状を密に伝えて 欲しいです。(福島県女性40代)

6. 情報の認知経路

- 「TV番組」からの認知が約8割と高く、次いで「新聞記事」となっている。
- それ以外の項目については、福島県居住者は、福島県以外居住者と比べて、「自治体のホームページ」、「自治体 の広報誌」、「自治体、町内会の回覧板」、「家族・友人・知人」などからの認知が高くなっている。
- 資源エネルギー庁としては、毎月、廃炉・汚染水対策の進捗状況に関するプレス向け説明会を実施している他、 全国の都道府県庁や経済・流通団体に対する動画・パンフレットの周知を実施しているところだが、特に福島県居 住者の認知向上を図るためには、地元自治体や地域コミュニティにおける活動が鍵となる。
- Q. あなたは、どのようなところから福島第一原子力発電所の廃炉の情報についてお知りになりましたか。当てはまるもの全てお知らせください。



【参考】第1回福島第一廃炉国際フォーラムでの有識者からの発言

放射線影響研究所 丹羽理事長(元福島県立医大))

● 廃炉について、住民個人の理解を深めていくためには、国から市町村への情報の提供だけでなく、文化・経験を共有している地域コミュニティにおいて、双方向コミュニケーションを行うことが重要。

原発震災を語り継ぐ会 高村主宰

- 住民は、福島第一原発のことを知りたがっているが、専門用語の難しさ、学ぶ機会の欠如により、理解を進めたくても進められない。
- ◆ 失われた信頼関係を再構築していく意味でも、対話が重要。

AFW(Appreciate FUKUSHIMA Workers)吉川代表理事

- 福島第一原発の廃炉とともに暮らしていくためには、住民自身の言葉で、廃炉語れることが 重要だが、「専門知識がないと理解できない」、「学べる場所、教えてくれる人がいない」、 「最新の廃炉状況をどうしたら手に入るかわからない」といったハードルが存在。
- こうしたハードルを越えるためには、廃炉現場と地域を繋ぐ、場作りとして、「学びの場」と「体験できる場」の双方を提供することが必要。
- 国、東電、民間などの垣根を越えた取組が重要。

フ. まとめ

- 昨年度制作した動画・パンフレットについては、内容面における更なる改善の 余地はあるものの、「見て/読んでもらえさえすれば」効果を発揮できる。
- しかしながら、情報の認知経路は、「TV番組」、「新聞記事」が、そのほとんどであり、動画・パンフレットのアウトリーチには課題がある。
- 福島県外については、政府から、プレスや都道府県庁、経済・流通団体等 ヘアプローチを継続する一方、福島県居住者については、「自治体のホーム ページ」、「自治体の広報誌」、「自治体、町内会の回覧板」、「家族・友 人・知人」といった地元自治体や地域コミュニティにおける活動に活路が見出 せる可能性がある。
- したがって、まずは、福島県居住者向けの認知向上に向けた諸活動について、地元自治体をはじめとする皆様の御協力をいただきたい。