

帰還目標の考え方について

本日の論点

- ① 双葉町の復興までの道のりをどのように整理するか
- ② 双葉町として帰還に当たっての考え方をどのように整理するか
- ③ 帰還目標として、「暫定的に30年後」を明記する必要があるか

論点1 双葉町の復興までの道のりをどのように整理するか

○双葉町復興まちづくり計画の短期、中期、長期の区分を以下のようにしてはどうか。

短期：生活再建期

避難生活を改善し、町民一人一人が生活再建のめどをつけ、町民のきずなを維持・回復する。

<事故後6年＝現在から4年後(帰還困難区域の見直し)>

中期：復旧期

双葉町の土地の復旧に本格的に着手する。

<避難指示の解除>

長期：復興・再興期

双葉町に居住が可能となり、双葉町を本格的に復興させ、再興する。

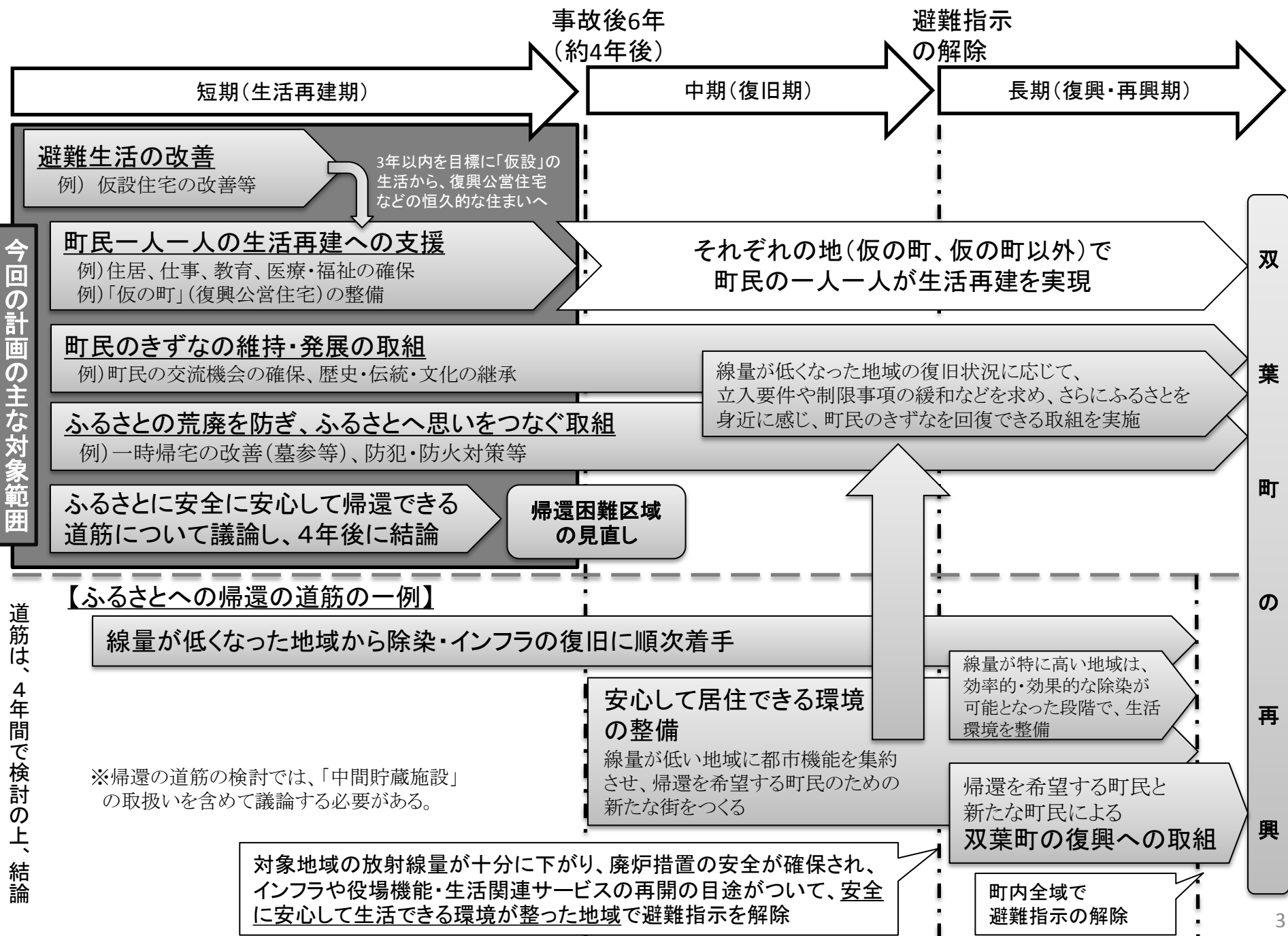
○双葉町復興まちづくり計画は、当面4年間における、生活再建(避難生活の改善を含む)、町民のきずなの維持、ふるさとの荒廃を防ぎふるさとへの思いをつなぐ取組を中心としてはどうか。

生活再建は、双葉町へ帰る意思のある方、双葉町へ帰らないと決めた方、どの方にも共通の課題。

○双葉町の帰還(避難指示の解除)に向けた取組は、少なくとも事故後6年(今後4年間)は、帰還ができないことから、帰還困難区域の見直しがなされる4年後に、その時の科学的な知見に基づき、判断することとしてはどうか。

双葉町に安全に安心して帰還ができるかは、これからの除染技術の開発、廃炉作業の進捗、また双葉町内の放射線の現状と今後の低減の見通し、中間貯蔵施設の取扱いなど、不確定な要素が多いため、まず、この4年の間に町民が判断できるよう、国・東京電力に対して、除染・廃炉・放射線低減の見込みなどの見通しを明らかにし、帰還可能な時期を提示するように求めていくべき。

双葉町の復興に向けた道のりの考え方(案)



論点2 双葉町として帰還に当たっての考え方をどのように整理するか

帰還に当たっての考え方を以下のように整理してはどうか。

1. 帰還に当たっての条件

○双葉町へ帰還の検討に当たっては、町民の安全・安心が担保されることが前提である。

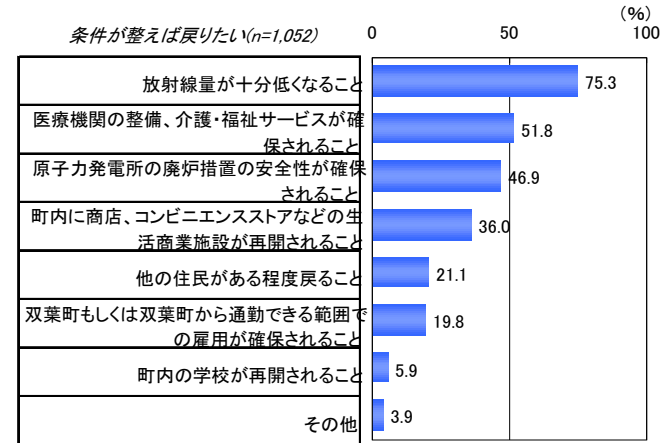
具体的には、

- ・避難指示が解除される地域の放射線量は十分に低くなっていること(除染は、年間追加被ばく線量が1mSv以下を目指す)
- ・原子力発電所の廃炉措置の安全が確保されていること
- ・電気、上下水道、道路・鉄道、通信などのインフラの復旧が終わっていること
- ・役場機能の再開のほか、医療・介護のほか商業など生活関連サービスの再開がなされること

などが必要である。

○町民の皆さんが安全に安心して帰還ができるよう、国による避難指示の解除は、これらの条件が達成された段階で、町民の意見を十分に踏まえて、解除の判断がなされるよう、国に要求していく必要がある。

帰還の前提条件で重視するもの(3つまで回答) 【一般:問21, 中高生:問9】



【参考】避難指示の解除の国の考え

(国は)電気、ガス、上下水道、主要交通網、通信など日常生活に必須なインフラや医療・介護・郵便などの生活関連サービスがおおむね復旧し、子どもの生活環境を中心とする除染作業が十分に進捗した段階で、県、市町村、住民との十分な協議を踏まえ、避難指示を解除する。

(出典)平成23年12月26日原子力災害対策本部決定

2. 徹底した除染と廃炉措置の安全確保の要求

○安全に安心して帰還するためには、除染と廃炉措置の安全は必須要件である。

○国は、これまで原子力政策を推進してきたことに伴う社会的責任を踏まえ、町民が一刻でも早く安全に安心して双葉町へ帰還が可能となるように、放射性物資の徹底した除染の早期実施と東京電力による廃炉措置の安全確保に全力で取り組むことを要求する。

○特に、除染については、高線量地域の一刻も早い除染に向けて、革新的な除染技術の開発を早期に進め、効率的・効果的な除染を推進することを要求する。

3. 安全に安心して帰還できるまでの道筋の検討

- 双葉町に安全に安心して帰還ができるかを判断するには、これからの除染技術の開発、福島第一原発の廃炉措置の進捗、また双葉町内の放射性物質の現状と今後の放射線量の減衰の見通しなど、不確定な要素が多い。
- この4年間は、町内の帰還困難区域では帰還に向けた取組ができないことから、この4年間のうちに、これらの不確定な要素を解決していくことを国に求め、国が帰還の見通しを明らかにするように要求していく。その上で、町民の幅広い議論の下で、帰還の具体的な見通しと道筋を決めていく。

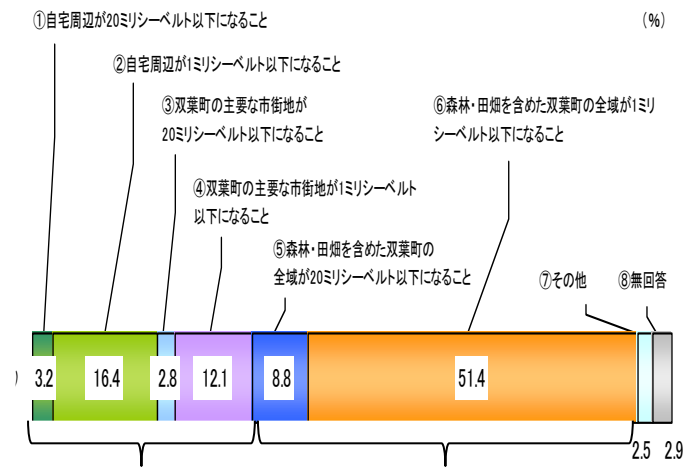
【国・東京電力に対して明らかにするように要求する事項】

- ・双葉町に所在する放射性物質の現状(徹底したモニタリング)
- ・革新的な除染技術の開発を含めた除染の見通し
- ・1mSvまでの放射性物質の減衰の見通し
- ・高線量地域が存在することで周囲の地域に及ぼす影響
- ・福島第一原子力発電所の廃炉措置の安全性
- ・中間貯蔵施設の安全性
- ・これらの諸条件を考慮した双葉町への帰還の見通し

【町内の主要な地域が線量が低くなった場合の帰還の是非の検討】

- 双葉町への一刻も早い帰還を目指すことは当然だが、その帰還は拙速なものであってはならず、安全に安心して戻れる環境が整って初めて帰還可能としなければならない。
- その上で、町内の放射線量が高いところでは、自然減衰で放射線量が1mSv相当になるまでには約130年～165年かかるという試算もあり、効率的・効果的な除染技術の開発に大いに期待をしつつも、帰還には相当な長い期間がかかることが見込まれる。
- 一方で、双葉町の場合、山間部よりも市街地の方が放射線量が低く、同じ試算でも市街地では10年程度で1mSv相当まで低下することとされ、高線量地域よりは早く帰還が可能となる余地がある。
- しかしながら、線量が低くなった地域から帰還することについては、不安の声がある。
- そのため、町内全域が少なくとも帰還ができないこの4年間の議論で、高線量地域が残るものの町内の主要な地域で線量が低くなった場合に、その地域で安全で安心した生活が可能か、結論を出す。

帰還に当たっての条件として「放射線量が十分低くなること」と回答した人が考える放射線量(n=727)



自宅周辺または主要な市街地が20又は1ミリ以下との回答 34.5%

双葉町の全域が20又は1ミリ以下との回答 60.2%

出典：双葉町住民意向調査(平成25年2月5日公表)

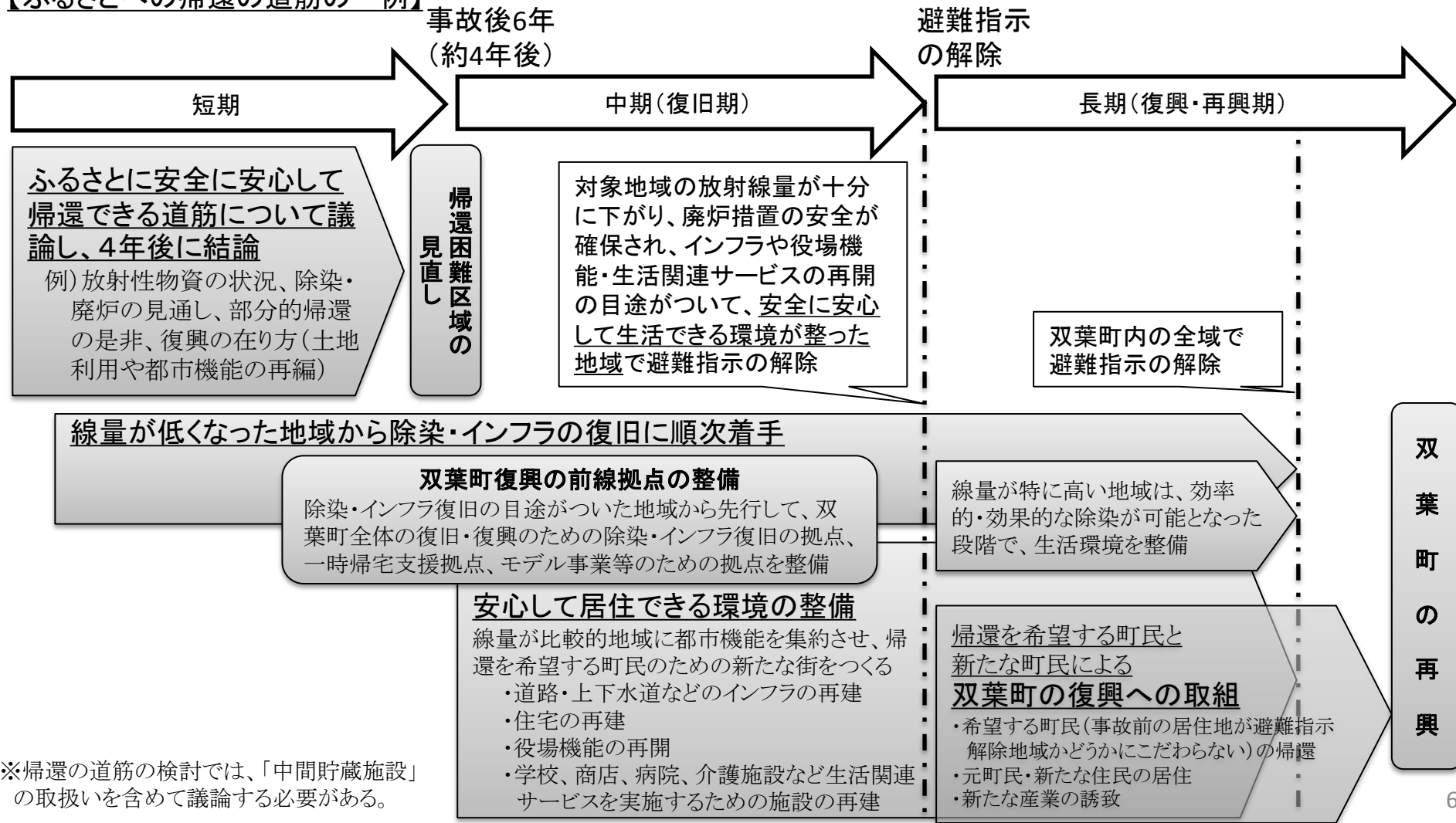
避難指示の解除は、生活環境が整うことが前提であるから、少なくとも生活インフラが整う町内の主要な地域が帰還可能となった段階で判断すべきであり、町内のごく一部のみを先行して避難指示を解除することはあってはならない。

【双葉町の復興・再興の考え方】

○双葉町への帰還には長い時間がかかると見込まれることから、既存のインフラなどの荒廃が進むことや、また帰還しない町民も見込まれるため、町民の意見を十分に踏まえて、事故前の町を完全に再現するのではなく、一定の地域に都市機能を集約させ、そこでインフラや住居などを再構築する「新たな街」を建設することを視野に入れる必要がある。

○放射線量が低くなった地域から、帰還困難区域を見直し、段階的に、除染やインフラ復旧を進め、立入要件や制限事項の緩和などを求めていく。このことによって、完全な帰還(=避難指示の解除)が可能となる前からも、さらにふるさとを身近に感じ、町民のきずなを回復できるようにする。

【ふるさとへの帰還の道筋の一例】



※帰還の道筋の検討では、「中間貯蔵施設」の取扱いを含めて議論する必要がある。

論点3 帰還目標として、「暫定的に30年後」を明記する必要があるか

【これまでの案】

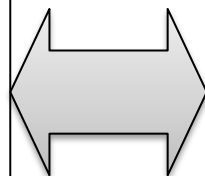
- 帰還目標の時期については、暫定的に30年後とする。ただし、帰還目標は、5年ごとに見直し、可能な限り早期に帰還する。

【委員会での議論】

- 目標の時期を30年とすることについては、賛否両論があった。

[30年に対して否定的な意見]

- ・30年も帰還を待てる町民はいない
- ・30年では高齢者に希望を失わせる
- ・5年、10年、20年ごとに進捗を見て判断すれば良い
- ・30年という数字は町民の流出を加速させる
- ・双葉郡の他町と比較しても特異な目標となる

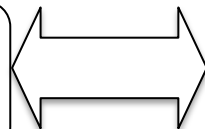


[30年に対して肯定的な意見]

- ・30年でも帰還することは難しい
- ・30年という帰還目標を定めて5年ごとに見直せばよい
- ・帰れない人、帰らない人の決心を促す上で30年は妥当
- ・定期的な見直しと1mSvが担保されるなら30年はやむを得ない

<30年を明記すべきではないという考え方>

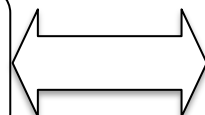
帰還が可能となる線量になるには時間がかかるが、除染技術の開発を進め、一刻でも早く帰還が可能となることを目標に据えて帰還の希望を持つべき



<30年を明記すべきとの考え方>

帰還が可能となる線量になるには時間がかかるため、まず現実的な目標を設定し、そこから除染技術の開発などによってその目標を短くするように進めていくべき

帰還したい人たちのために、放射線量が下がった地域から帰還を可能とする余地を残しておくべき
(=低線量地域まで一律に30年とするのがよいのか)



高線量地域が存在した状態では、一部の地域だけ放射線量が下がっても戻れない
(=線量が低いところも一律に30年と設定すべき)

【取扱いの論点】

双葉町の帰還(避難指示の解除)時期は、少なくとも事故後6年(今後4年間)は、帰還ができないことから、帰還困難区域の見直しがなされる4年後に、その時の科学的な知見に基づき、判断することとすれば、あえて現時点において、「暫定的に30年後」という数字を計画に盛り込む必要はないのではないかと。

【帰還目標を「暫定的に30年」とする議論に当たって考慮すべき点】

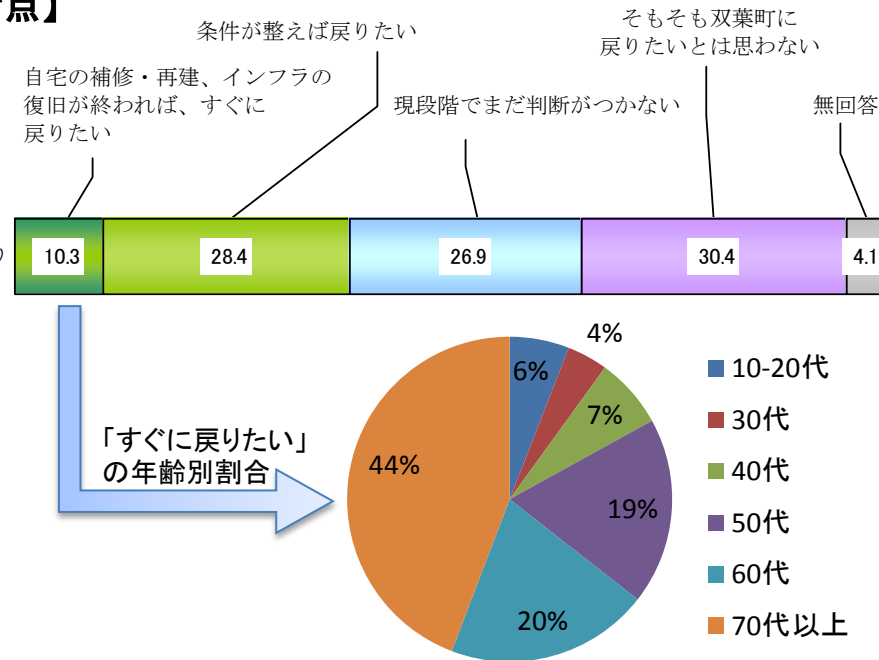
1. 「すぐにでも戻りたい」という町民に対してどのように答えるか

「すぐに戻りたい」町民の多くは高齢者である
⇒30年後となると帰還の希望の芽を摘むことになる

【「7000人の復興会議」における町民の意見】

- ◇お年寄り「双葉に帰りたい」「双葉で死にたい」という人が多い。現実、今すぐに帰れなくても、そのようなお年寄りが希望を持てる計画を作ってほしい。
- ◇多少線量があっても双葉に早く帰りたい。平均寿命まであと5年しかない。

全体 (n=3,710)



出典：双葉町住民意向調査（平成25年2月5日公表）

2. 「現時点で判断がつかない」という町民に対して「帰還しない」という背中を押すことにならないか

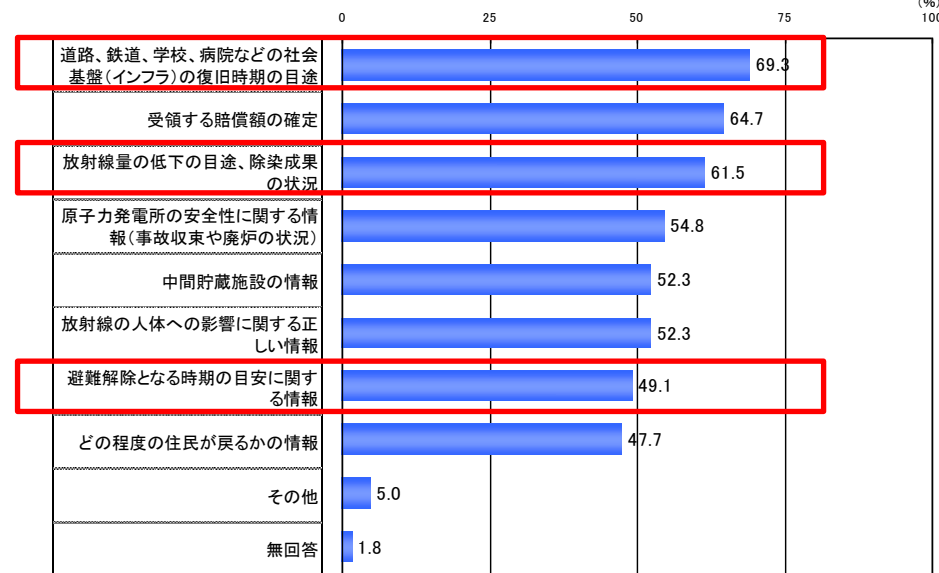
※「そもそも戻りたいとは思わない」町民は、帰還目標に関わらず「帰還しない」と決めている

「現段階でまだ判断がつかない」人の多くは、インフラや放射線の低下、避難解除時期といった「時期の目安」を求めている。暫定的にでも「30年後」とすることが、「帰還しない」という判断に結びつきはしないか

【「7000人の復興会議」における町民の意見】

- ◇10年くらいで双葉に戻れるのであれば戻りたいという気持ちもあるが、20から30年以上かかれば戻るは無理でしょう。
- ◇今なら住めるが、5年も6年も経てば住むことはできないだろう。

中学生・高校生以外：現段階でまだ判断がつかない(n=940)



出典：双葉町住民意向調査（平成25年2月5日公表）

3. 事故後6年間(今後4年間)は帰還ができない中で今の段階で帰還について結論を出すべきか

高線量地域の除染の効果がはっきりしないことから、除染の効果について専門家の知見を得て、帰還の見通しを判断した方がいいのではないかと。まず、国に対して、町民が帰還について判断できる根拠を提示を求め、国から帰還の見通しを提示させるのが先ではないかと。

[他の3町の復興計画における帰還目標時期]

大熊町	町民の約95%が住民登録している地域が、長期間生活できない帰還困難区域に指定される見通しです。このため、残り約5%の町民も生活基盤が整わず、生活できないと判断し、5年間は帰町しないという判断をしました。
富岡町	本復興計画では、町民が町内に帰還開始できる時期を震災発生から6年後の平成29年度以降とします。
浪江町	今後5年間かけてしっかりとふるさとを再生させたうえで避難指示を解除し、帰町を実現する。

【「7000人の復興会議」における町民の意見】

- ◇信頼できる専門家に早く調査をしてもらって「帰れる」「帰れない」をはっきりしてほしい
- ◇帰れない期間は国が示すべきである

4. 一律に「暫定的に30年後」とすることで、それよりも早く線量が低くなった地域から帰還するという選択肢を除外することになるがよいか

線量が低くなった地域から段階的に帰還することについては、

- ・線量が高い山間部から市街地に対する影響が明らかになっていない
- ・年間1mSvまで低下することを予測した地図が明らかになっていない

など、その可否を判断する科学的な知見を欠いている現状にある。

一方で、双葉町の場合、山間部よりも市街地の方が放射線量が低いため、市街地の方が早く帰還可能な線量まで低下することが期待される。こうしたことから、町内の主要な地域の線量が低くなった時点で先行して帰還する余地を残しておかなくて良いか。

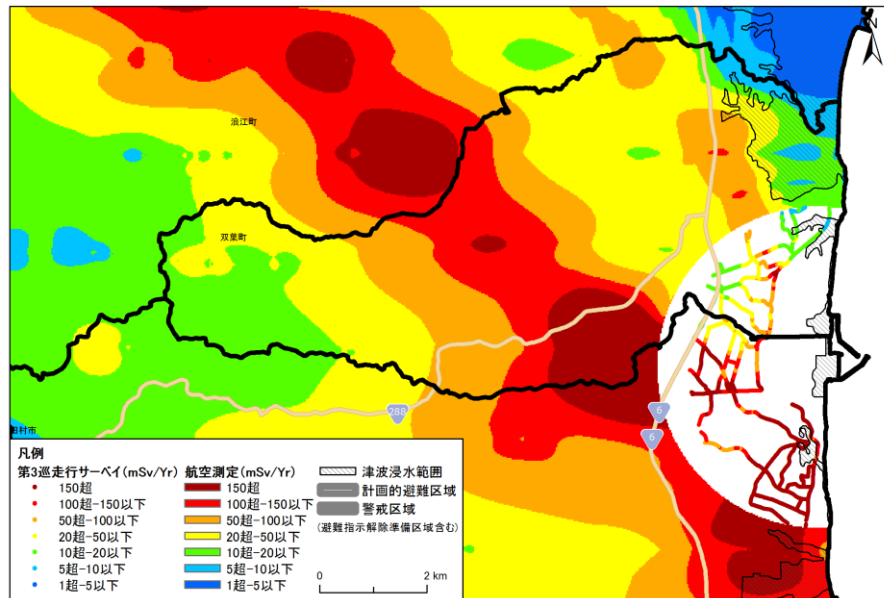
5. 「暫定的に30年後」とする根拠が不明確ではないか

セシウムの半減期が30年であるが、それを根拠しているものかどうか
←セシウムの半減期と、年間1ミリシーベルトは、直接は結びつかない

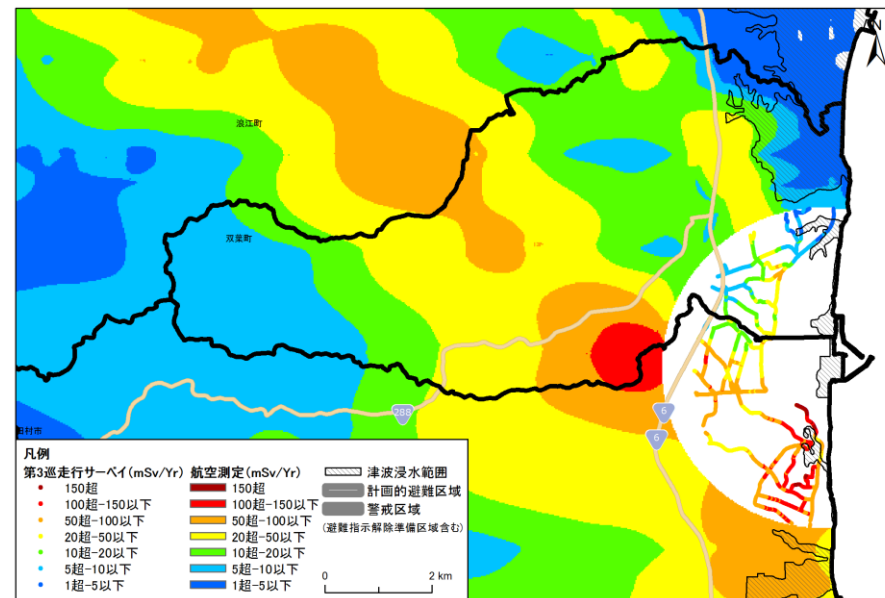
ほかに30年とする根拠としては、
廃炉作業において燃料デブリの取り出し完了まで20-25年がかかることがあるが、30年と結びつきが弱いのではないかと。

国による双葉町の空間線量率の長期予測 (2012年3月末~2032年3月末)

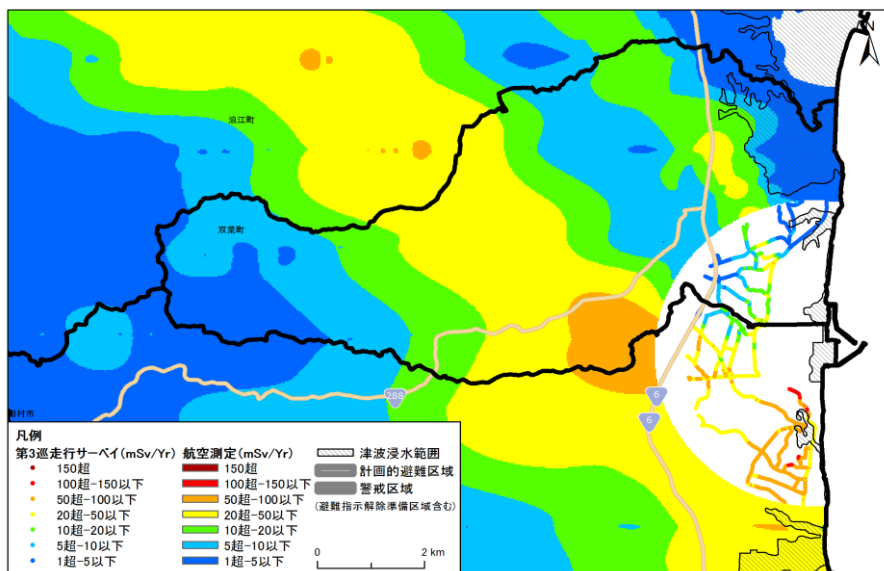
【予測① 2012年3月末】



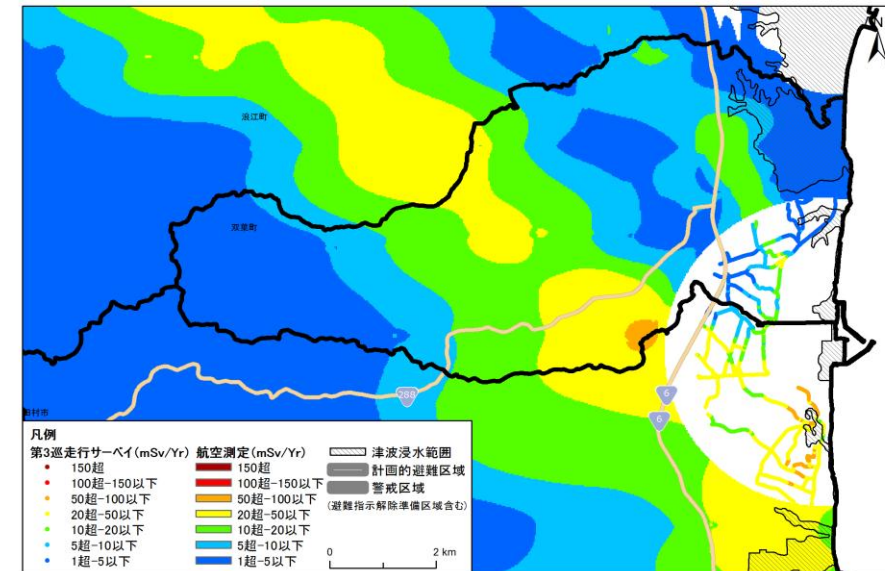
【予測② 2017年3月末 (5年後)】



【予測③ 2022年3月末 (10年後)】



【予測④ 2032年3月末 (20年後)】



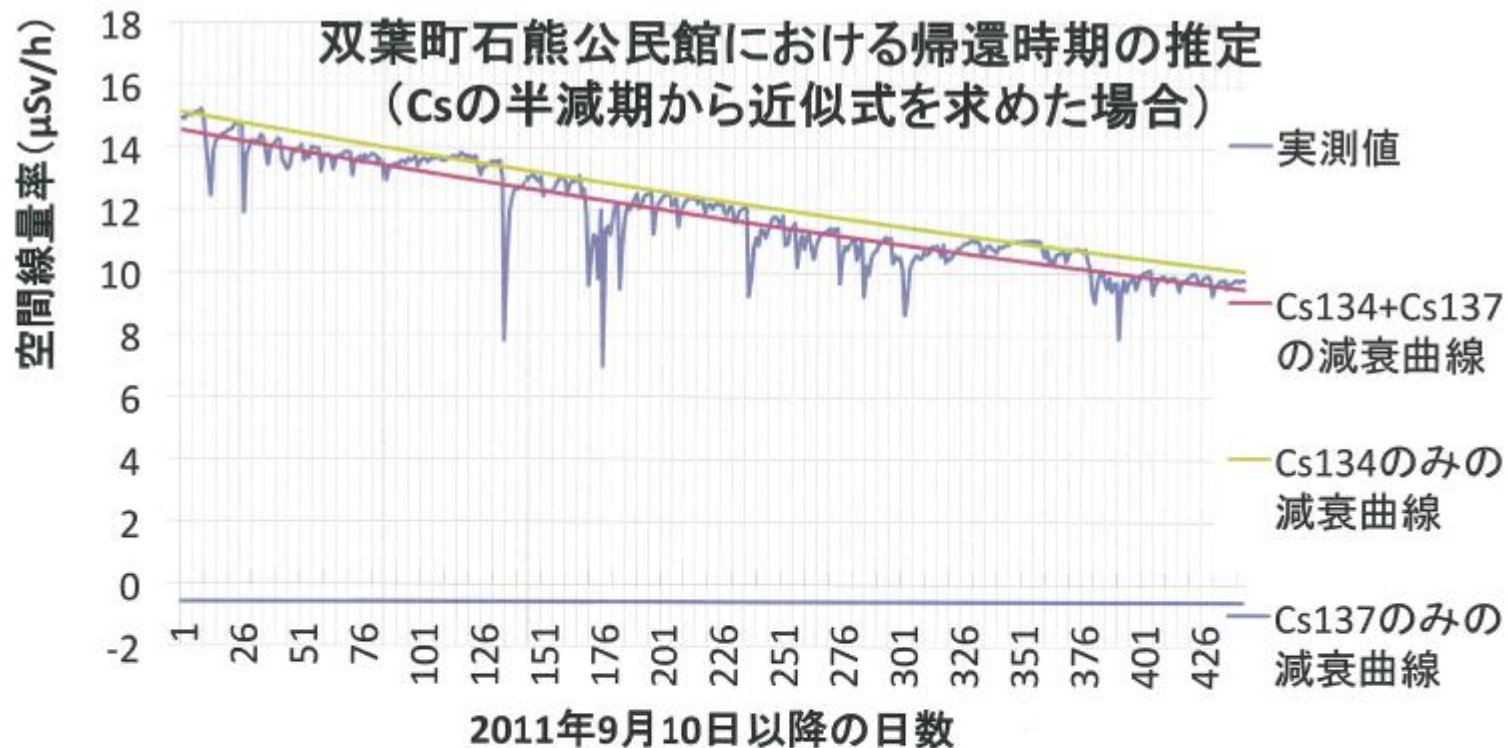
※予測の計算に当たっては、放射性物質の物理的減衰と風や雨などの自然現象の影響を考慮しています。実際の空間線量率の変化は、地形や土地の利用状況など様々な要因によって異なる可能性があります。本マップには天然核種による空間線量率が含まれています。除染の効果は含まれていません。

(航空機モニタリング結果(2012年2月時点)及び走行サーベイ結果(2011年11月時点)を基に予測)



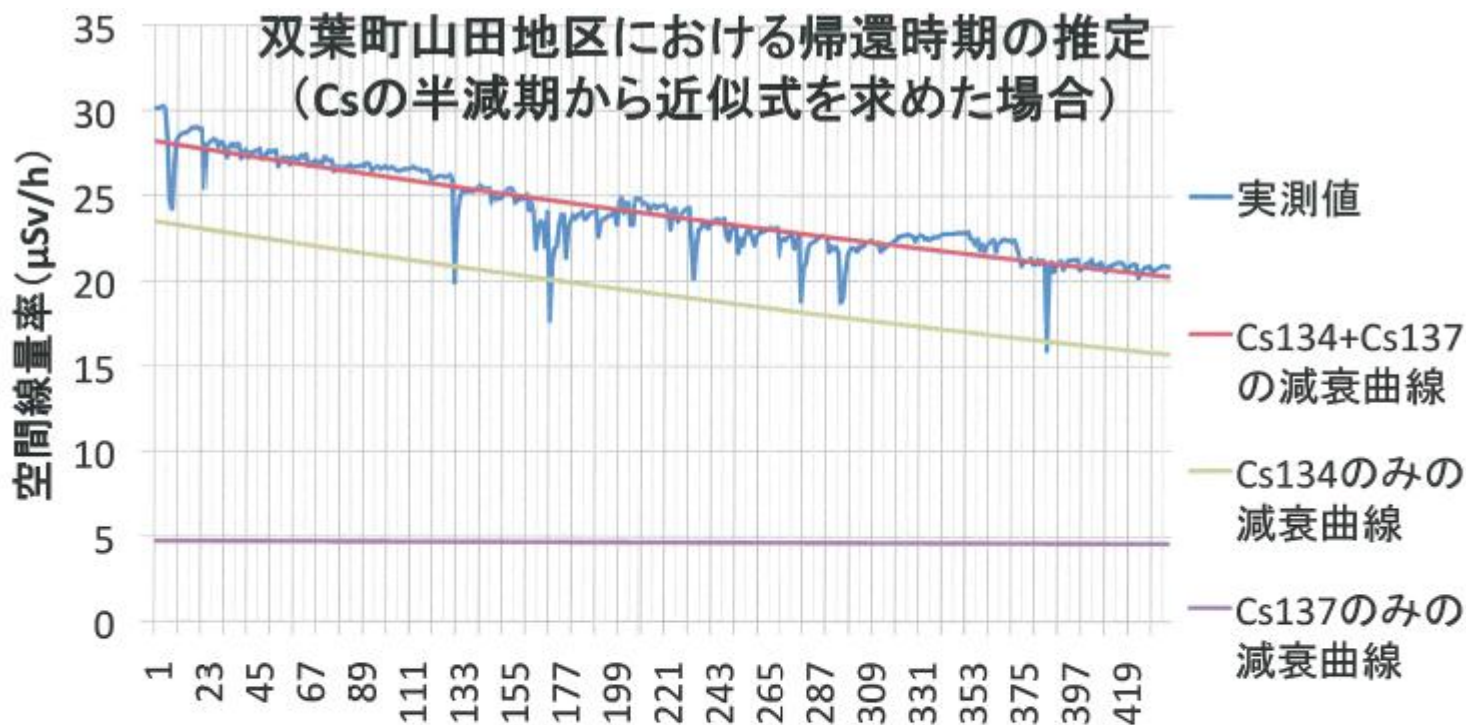
	1 $\mu\text{Sv/h}$ まで減衰する日数(年数)	0.23 $\mu\text{Sv/h}$ まで減衰する日数(年数)	0.1 $\mu\text{Sv/h}$ まで減衰する日数(年数)
減衰率-5%予測	1935 (5年4ヵ月)	3401 (9年4ヵ月)	4125 (11年4ヵ月)
最適予測	1988 (5年5ヵ月)	3449 (9年5ヵ月)	4165 (11年5ヵ月)
減衰率+5%予測	2039 (5年7ヵ月)	3494 (9年7ヵ月)	4203 (11年6ヵ月)

(出典)平成24年12月11日 第6回復興まちづくり委員会 木村委員講演資料「双葉町の帰還可能時期の予測」からの抜粋



	1μSv/hまで減衰する日数(年数)	0.23μSv/hまで減衰する日数(年数)	0.1μSv/hまで減衰する日数(年数)
減衰率-5%予測	2483 (6年10ヵ月)	3331 (9年2ヵ月)	3578 (9年10ヵ月)
最適予測	2522 (6年11ヵ月)	3351 (9年2ヵ月)	3589 (9年10ヵ月)
減衰率+5%予測	2558 (7年0ヵ月)	3369 (9年3ヵ月)	3599 (9年10ヵ月)

(出典)平成24年12月11日 第6回復興まちづくり委員会 木村委員講演資料「双葉町の帰還可能時期の予測」からの抜粋



2011年9月15日以降の日数

	1μSv/hまで減衰する日数(年数)	0.23μSv/hまで減衰する日数(年数)	0.1μSv/hまで減衰する日数(年数)
減衰率-5%予測	23754(65年1ヵ月)	47048(128年11ヵ月)	60250(165年1ヵ月)
最適予測	24567(67年4ヵ月)	47861(131年2ヵ月)	61063(167年4ヵ月)
減衰率+5%予測	25340(69年5ヵ月)	48635(133年3ヵ月)	61836(169年5ヵ月)

(出典)平成24年12月11日 第6回復興まちづくり委員会 木村委員講演資料「双葉町の帰還可能時期の予測」からの抜粋