原子力災害等対応に対する私見（その２）

１　「福島産品の信頼を回復」か「生産者の意欲の維持」どちらを優先すべきなのか？

(1)　原子力災害後の２３年度米生産のための経過

ア　国

(ｱ)　作付基準

ａ　原発災害前に田作土に含まれていたセシウムの約１００倍（平均）の５０００ｂｑ／ｋｇ以下を耕作可能とした。

ｂ　原発災害前 日本の田作土に含まれていたセシウムは、最大１３８．００ｂｑ／ｋｇ、最小１２．４０ｂｑ／ｋｇ、平均４９．４５ｂｑ／ｋｇです。（農業技術研究所が１９５９年から４２年間にわたり調査したデータ）

(ｲ)　出荷基準

ａ　原発災害前は食品に含まれる放射性物質に関する基準なし。暫定基準値として原発災害前に玄米含まれていた放射性物質の約１３００倍の５００ｂｑ／ｋｇ以下とした。

ｂ　原発災害前　玄米に含まれていたセシウムは最大２０．４２ｂｑ／ｋｇ、０．１５ｂｑ／ｋｇ、２．２５ｂｑ／ｋｇです。（農業技術研究所が１９５９年から４２年間にわたり調査したデータ）

イ　福島県

(ｱ)　作付け前の土壌調査

ａ　本来なら田畑一筆一筆調査すべきところ人も検査機械もなく時間もかかり検査実施には限界があるとして農用地土壌調査を１０ｋｍメッシュ（最低限一町村一地点）で実施しました。抜けが出るのも当然です

ｂ　何故一筆一筆調査すべきなのか：ホットスポットがある等フォールアウトは斉一でないため

ｃ　福島県災害対策本部は作付け前の農用地土壌検査は「何のために」実施するのか目的を明確にせず、また生産者団体の圧力もこれあり実施したとしか思えない。対策をしてますという実績作りで、何が大事かを見誤って行った「手抜き」作業に他ならないといわれても反論できないのでは。

(ｲ)　収穫米の検査（収穫前の予備調査と収穫後の本調査）

ａ　予備調査

(a)　農地土壌中の放射性セシウム濃度が１０００ｂｑ／ｋｇ以上であった市町村（旧市町村ごとに１点）

(b)　空間放射線量率が０．１μＳｖ／ｈを超える市町村（旧市町村ごとに５点）

(c)　上記以外で県が選定する市町村（旧市町村ごとに５点）

ｂ　本調査

(a)　重点調査区域：　予備調査で２００ｂｑ／ｋｇ以上又は「その他調査区域」における本調査の結果、放射性セシウム濃度が一定水準を超えた市町村（概ね１５ｈａ(概ね集落毎に２点）

(b)　その他の調査区域：　予備調査の結果、放射性セシウム濃度が一定水準以下であった市町村（旧市町村毎２点）

(2)　福島県は消費者の信頼を失った。福島県の手抜き検査及び知事による安全宣言後の基準値オーバー続出

ア　安全宣言の目的は何だったのか

(ｱ)　H23.10.12:　福島県知事は４８市町村１１７４地点で抽出検査を実施、１１７４地点で基準値（５００ｂｑ／ｋｇ）を下回ったとして安全宣言をして出荷を解禁

(ｲ)　H23.11.16:　農家の自主検査（１４日依頼）により基準値オーバーが判明、じ後再検査により基準値オーバー続出

(ｳ)　福島県は、暫定基準値をオーバーした地区の検査は２カ所の抽出検査のみを行い、結果は２０～４０ｂｑ／ｋｇで本地区の米は安全であると判断したものと思われます。

(ｴ)　フォールアウトの状況を考慮すれば面的的に検査を行わなければならないところを２カ所の点的な検査で済ませている何故２カ所の抽出検査で良いと結論づけたのか。検査には人も検査機械もなく時間もかかり全ての検査は出来ないと話していたこと自体この問題の本質を理解してない証でもある。実績作りのザル検査と言われても仕方がないほど漏れが多すぎます。

(ｵ)　検査の目的は、「消費者目線の食の安全の確保」か 「生産者目線での販売促進」かそれとも「福島県産品の信頼性の維持」か。どちらだったのかな？

(ｱ)　消費者目線の食の安全の確保に重点を置いた場合

ａ　フォールアウトの状況を考慮すれば、汚染は斑になっていることが考えられることから、抽出検査では漏れが出ることがわかります。

ｂ　検査のため人も検査器材も少なく時間もかかりことから販売が遅れることになります。しかしながら食の安全を保持し、安心して消費者に購入して頂くためには面的かつ全袋検査が必要であることがわかります。

ｃ　国民全体が放射性物質に神経をとがらせている状況において福島県産米の安全を宣言したしたのちに基準値オーバーの米が出た場合は、最悪な状況となり食の安全どころか消費者から福島県の信頼を失う事態となることも明々白々です。

ｄ　最悪の状態を招かないためにも検査の必要性を追求することが重要であることがわかります。

(ｲ)　生産者目線での販売促進に重点を置いた場合

ａ　人も検査器材も少なく時間もかかることを考慮し、新米の賞味が落ちる前に販売することを優先すれば当然出来る範囲での検査になります。

ｂ　汚染の状況を考慮すれば検査をしないで販売することはできないため検査可能な範囲での検査になることから汚染の度が高い地域で、かつ販売を目的としている生産者を重点とした抽出検査にならざるをえません。したがって自家米生産者は自主検査にならざるをえません。つまり生産者のために新米を新米として売るために検査の可能性を追求したことになります。

イ　福島県は「必要性を追求」すべきところ、本質を見誤り「可能性」追求した結果、福島県の信頼を失いました。
これでが福島県産品どころか福島県人の信頼も失いかねない大問題です。

(3)　「今最も重要なことは福島県の信頼を取り戻すことではないのか」、生産者の生産意欲を優先するのは何故か

ア　これまで何代にもわたり営んできた福島県の農業は、たった１～２年作付けしないことで駄目になるようなレベルだったのか。圃場を荒らさないような管理を出来ないのか。

イ　福島県産品は、検査値がＮＤ(検出限界値以下)であっても原発災害前より多い放射性物質が含まれているため、健康への

リスクを考えて消費者は購入しない。何故だ。　それは以下の理由等により福島県の信用がないからではないのか

(ｱ)　安全宣言を出したのちに基準値をオーバーする米が出る等、福島県の検査体制に不信感があり検査結果値が信用できないため購入しない。

(ｲ)　店に出ている福島県産品に検査結果値等が表示されていないため放射性物質がどの位含まれているのかわからないため購入しない。

ウ　それでも生産者の生産意欲を維持するとして汚染米を生産させるのか？徹底した除染をしないまま汚染された圃場に作付けさせ汚染米を収穫させる。誰に購入していただくのか。汚染米が増え処分できない状態になるのではないか。

エ　福島ブランドが信頼できない今、安全な他県ブランドがあるのにわざわざリスクの高い福島県産品を買う必要もないのです。

　風評被害でも何でもない。福島ブランドの信頼がないから消費者から購入してもらえないのです。この状態で生産者目線で作付けしたら、これこそ消費者から見放され福島県の農業は立ち直れなくなるのではないか。

エ　農業の崩壊の危機及び生産者の意欲がなくなるとして２４年度作付けを制限しないよう働きかけている自治体がある。購入する消費者の健康より自分が良ければとも受け取れる対応ではないのか。

　一方ブランドの信頼の回復が第一として除染を優先するため作付けをしない自治体もある。消費者の目線での対応と考える。私は信頼回復を優先する後者に賛成するが同じ福島県で何故にこのようにバラバラになるのか不信感を募らせるような対応です。

オ　放射性物質との戦いは、今後数十年と続きます。福島ブランドの信頼を回復し安全・安心な福島県産品を食していただくためにもこの１～２年が重要な年になると考えます。今腰を据えて対策を立て足腰の強い福島県の農業を目指すべきではないのか。福島県の農業を存続させ、かつ消費者に購入してもらえる農産物をつくるために放射性物質で汚染された田畑を元に戻す作業から地道に地に足をつけ下記の要領で行う必要があると考えます。

(ｱ)　下記を目的としてきめ細かな農地用土壌調査の実施

ａ　安全・安心な農産物の生産

ｂ　収穫時高濃度汚染が出た場合の原因究明と対策

ｃ　放射性物質の野菜等への移行係数の把握

ｄ　今後の農業指導等（放射性物質の移行係数を考慮した作付作物の指導等）

(ｲ)　除　染（チェリノブイリ原発事故以降の田作土に含まれていたセシウムは最大値４７．３レベルが目標）

田畑及びその周辺（用水路、隣接山地等含む。）

(ｳ)　除染が完了しない及び除染が完了しても放射能値が高い田畑は作付けを実施しない。

ａ　除染が完了してもレベル高い田畑は荒廃防止のため耕起・代掻き・水張り等による維持・管理のみを実施する。

ｂ　維持・管理に必要な経費は、国・県が負担すべきだ。福島県ブランドの信頼を失墜させた張本人だからだ。

(4)　国と県は福島県の信頼を取り戻すまで補償を含めしかっりバックアップすべきです。国及び県が福島県の復活のための方針と具体的な方策を示さないためこのような騒ぎになる。「耕作しなければ補償されない。だから何が何でも作付けしろ。」なんて指導が行われるようなことになるんです。耕作しなければ一番被害を被るのは誰か。そのものが流してる風評だ。これこそ風評被害ではないのか。

２　災害対策本部の皆さん！！常に本質は何かを考え福島県の信頼を取り戻すため努力の傾注を

(1)　災害（緊急時）対策は、常に「必要性」と「可能性」の追求です。

どちらを優先するかは問題の本質の「軽・重・緩・急」を判断する必要があります。話が飛びますが被災者のことをさておき、自己の面子を重んずる方もいるようです。

災害対策本部は、食の安全のみならずこれまでの後手後手の災害対策からみるに「必要性（県民の生命・身体・財産を守るための施策）より常に可能性（手間暇）」に重きを置いたようです。

(2)　放射性物質に汚染された福島県にとって福島ブランドの信頼を失うことは復興を目指すには最悪の状態です。

生産者団体の圧力に屈し生産者の目線で必要性（福島ブランドの信頼の維持）より可能性（手間暇）を追求したとしか思えない。消費者にはバックアップする団体がないことも要因の一つかな

(3)　何故　信頼を失墜するような事態が生起したのか。フォールアウトの状況及びセシウムの稲への移行係数を考慮すれば収穫した玄米から暫定基準値をオーバーする玄米がでることは予測できたはずである。抽出検査という方針は出ないはずなんだが

県知事が安全宣言を出した後の暫定基準値オーバー続出、安全・安心どころか福島県の信頼が失墜し、米だけにとどまらず福島県産品全てが買ってもらえない状態になっている。

更に悪いことに暫定基準値オーバーの原因究明もできない状態ではないか。

(4)　収穫時の検査は「何のために」実施したのか。消費者に福島県産米を安心して食してもらうためではなかったか？

福島県災害対策本部には「状況を的確に分析し、今何が大事で、何をなすべきか（本質の把握）」判断できる人物はいないのか。平時における公務員は究極のサービス業といわれるが、この未曾有の災害においても「行政マン」のままで「危機管理者（経営者）」として職務を果たせないのは危機管理者としての資質が欠如しているとしか思えない。仕事をしていないとは言わないが的外れな事をやっていてはやっていないのと同じではないか。

(5)　災害対策本部は被害者意識が強く「原子力災害から県民の生命、身体、財産を守る、福島県を守る。」という本来の使命を果たす気概に欠けていたのではないか。福島県知事の「国に裏切られた。東電に裏切られた。」という当事者意識のないノーテンキな言葉からも推察できる。プルサーマル、老朽原子炉の稼働延長を許可したのは誰ですか。国・東電の責任を問う前に、福島県として福島県（民）を守るために何をすべきか考えることが先決ではないですか。

(6)　必要性より可能性を優先した災害対策本部の手抜きとしか言いようがない施策で農作物ばかりでなく、福島県民の信頼も失墜させてしまった。これからの福島のためにも信頼を取り戻すために全勢力を傾注すべきです。

(7)　国の指示を持っていては後手後手の対策になる。状況の推移をよみ「今何が重要なのか。何をなすべきか」しっかり考えて積極的に対策を施すべきです。

災害対策本部には「出きないという言葉は入らない。どうすれば出来るという言葉が必要だ。」県民のため知恵を出せ。
福島県として何が出来るかを考え、福島県の能力を超える場合は、それから他県及び国の力を借りるべきではないのか。

３　風評被害に逃れるな。買う買わないを決めるのは消費者であり生産者ではありません。

(1)　本当に風評被害なんだろうか。福島県は地域により濃度の差があるものの全域放射性物質により汚染されてます。
したがって本当の意味での風評被害ではないです。

(2)　食品の例では暫定基準値５００ｂｑ／ｋｇを下回っているものでも、さも上回っているかのような風評により消費者に購入

してもらえないことから風評被害といっているのではないだろうか。もしそうであるならば大きな間違いです。
　フォールアウトがない県の産物が放射性物質に汚染されているような風評により売れない状態ならば風評被害と言えるのです。

(3)　福島県産品が消費者に受け入れてもらえないのは、放射性物質が健康にどのような影響を及ぼすのか確たるデータがないことからリスクを排除するため購入を控えていると思います。特に小さな子供が持つ親にとっては子供の健康に責任を持たなければなりません。リスクを回避するための福島県産品の買い控えは当然のことです。これを風評被害というのは如何なものでしょうか。

(4)　観光の例では福島県の空間線量は、原発災害前の自然放射線量の約０．０４μＳｖ／ｈより高い状態です。
　日本には福島県以外に自然豊かな観光地が沢山あります。このような中で外部被曝・内部被曝のリスクのある福島県へわざわざ足を運ぶ必要もないわけです。環境客の皆さんがリスクを回避するために福島県に来ないだけです。これを風評被害といいますか。

(5)　消費者等の信頼を得るためになすべきこと。それは現状を認識し全てについて詳細な「情報を公表」することです。

ア　消費者は食品を購入する場合、放射性物質が健康に及ぼす影響を最小限にする又は排除することを考慮してます。
　ところが現在公表されてる県産品の検査情報は、包括的（地域、種類、検査値）なものが新聞で公表されてるのみで、 更に販売の現場では検査値を公表している店は皆無です。

イ　低線量被曝についての明確な尺度がないこと及び商品の放射性物質に関する情報がないため将来の健康に及ぼすリスクを考慮して福島県産品の購入を控えているといえます。現在の所購入する側にとっての選択肢は生産県だけです。福島県産と他県産があればリスクを避けるため他県産を選ぶのが至極当然なことです。小さな子供がいたら尚更です。

ウ　風評被害に転嫁せず福島県は全域汚染されてることを前提に農産物の生産・販売の各々の段階で全てについて詳細に情報を公表し、消費者が選択できるようにすることが重要です。特に店で販売されているもの全て（一品一品、一袋一袋）に生産地、検査機関、検出限界値、検査値（放射性物質含有量）を表示し、で消費者が判断しえる情報を全て公表することが重要です。

エ　「安全・安心の判断は消費者がします。販売側は消費者が判断に必要な詳細な情報を提供すべきです。」
　買う買わないを決めるのは消費者であり、生産者ではありません。

４　新築家屋の問題は建材ばかりではなく、当時建築中の建物も汚染されてる可能性があります。

(1)　平成２３年３月１１日～３月２０日頃に建築中で柱・基礎等がむき出しの状態だった家屋等については風雨・雪によって降下した放射性物質が柱やコンクリート等に沈着していると考えられるます。これらの家屋についても汚染の度合いを調査する必要があります。特に１５日及び１６日の両日は降雪があり放射性プルームが雪とともに地上に降下したと考えられます。

(2)　除染をしなかった当時建築中の家屋等については、その後の内・外工事により屋内に放射性物質が取り残された状態になっていることから住民については常続的に外部被曝をしていると考えられます。
　放射性物質は壁内に取り込まれているため吸引による内部被曝について特段考慮する必要はないものと考えます。

(3)　屋内に取り込まれている放射性物質による外部被曝は、コンクリート家屋（汚染建材を除く。）より木造家屋がより影響が大きいことから早急に調査する必要があります。この問題は昨年３月下旬から指摘してますが取り上げてもらえませんでした。

１年たった今騒がれているとは皮肉なものです。

(4)　田畑の土壌が汚染されているとして２３年度の作付け前に土壌検査をしてます。このことから野ざらし状態の建材及び建築中の家屋が汚染されてることは察することができます。建材ばかりに目を向けずに当時建築中だった家屋に目を向けるべきです。早く調査する等被曝してる可能性が大きい住民に早く救いの手をさしのべるべきです。

５　除染は福島県全体の問題です。除染業者は県知事の認定制とすべきです。

(1)　日本には野外の除染のプロはいない。また除染を生業としている会社もない。また除染に関する公的資格もないことから土壌を除去する資機材と高圧洗浄機等を保有する者が除染業者として名乗りを上げれば誰でも除染業者になり得まる。

また業者を指名する市町村にも除染または放射線管理に関する識能を有する職員もいないことから契約業者により除染の結果が異なる等の問題が生ることになる。

したがって業者の識能が同レベルになるように県が除染業者として保有すべき識能（能力）を定め資格検査を実施して、合格した業者を除染業者として認定し市町村による業者の選択が容易になるようにすべきと考えます。

(2)　県が資格審査をすべき理由

ア　市町村に除染に関わる審査委員会の委員や参加資格要項を案出する識能を有する人材がいない。

審査委員会は除染に参加する業者が適正か否か判定できなければならないが、市町村で除染または放射線に関する識能を有し審査委員会の構成員になれる職員はいない。

一例をあげれば

審査委員会には、業者の除染計画が適正か否かを判断できる第１種放射線取扱主任資格保有者や放射線医学総合研究所の実施している放射線防護課程又は放射線影響・防護応用課程を修了した者と同レベルの知識を有するものが必要と考える。

イ　除染は福島県全体の問題であり一市町村の問題ではないことから市町村の行う業者の選定と契約をスムーズにさせるとともに除染業務にかかる負担を軽減させる。

ウ　市町村に資格検査等を一任ずれば業者の参加資格要項等の資格審査基準がまちまちなり、業者は除染を請け負う市町村毎に定められた資格審査書類を作成しなければならない。

(3)　除染業者が保有すべき能力

ア　放射性物質の取り扱いに精通していること

（第１種放射線取扱主任資格保有者や放射線医学総合研究所の実施している放射線防護課程又は放射線影響・防護応用課程を修了した者がいること。(県等の実施した除染講習会の修了者は技術者の補助者の地位)）

イ　除染前・中・後の放射線管理を適正に実施できること

(ｱ)　現場に応じた除染計画を作成できること。

(ｲ)　作業実施前後のサーベーを的確に行い、かつデーター管理ができること。

(ｳ)　作業員の放射線管理を適切に実施できること。

(ｴ)　作業に必要な装備及び資機材等を有すること。

(4)　除染の作業量は膨大であるとして安易に業者を認定すべきではない。除染には長時日を要する将来の福島県のため放射性物質の取り扱いに精通している人物（業者）を選定すべきである。

６　放射性物質との戦い（除染）は長時日を要します。これからの除染は、点　的除染から面的除染に切り替えるべきです。

(1)　国及び地方自治体等の除染計画では、学校等の公共建物及び住宅等を優先的に除染するとしています。これは「生活空間の緊急的除染（短期間居住を目的）の範囲（右図上水色線内）で、かつこの線内の点的（個々の住宅）除染を行ったに過ぎません。点的除染は検証の結果から除染後は一時的に線量が下がるものの、しばらくすると周辺の山地森林等から風や雨に運ばれ低地部に集まり元に戻ります。

(2)　右図上の赤線の範囲は、長期居住を目的とした場合の生活空間の除染範囲ですが、この範囲のみでは生活基盤を元に戻すことはできません。

　しかもこれでも終わりではありません。定期的に線量を測定し、高くなったらまた線源を特定し線源の除去とともに除染を行う。この繰り返しが延々続くことになります。元に戻るためには数十年の年月がかかる長い戦いです。

(3)　原発災害前の生活を取り戻すために追求すべきは恒久的除染です。恒久的除染を行う場合は山地・田畑・生活空間等についてトータル的に除染を行う必要があります。

(4)　帰村宣言を出した自治体もありますが警戒区域等の見直しとともに住民がほぼ原発災害前の生活に戻るために下記の項目が成り立つように除染することが必要です。

ア　子供が恒久的に居住できる環境の整備

イ　社会的インフラの整備

ウ　生計をたてるための経済基盤の復旧

エ　農林業で生計を立ててる町なら、田畑、森林の除染が必要

(5)　右図下は、上記要件を満たし恒久居住を目指した山地・田畑・生活空間を総合的に行う面的除染の一例です。

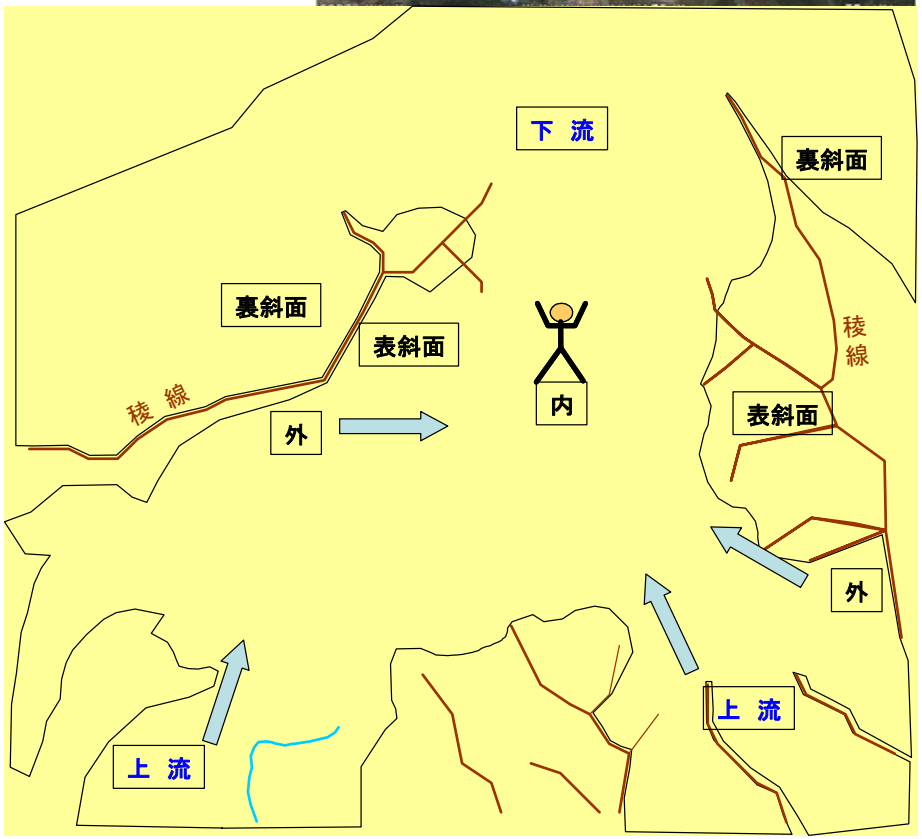
（上から下へ、外から内への原則）

ア　除染は、山地→田畑→生活空間の順序で行い範囲は対象物から１００ｍ以内を行います。

イ　山地に小河川がある場合は、河川の表斜面（我が方の斜面）を上流から下流方向に、かつ稜線から河川方向に除染します。

ウ　山地で小河川がない場合は、田畑作業時の被曝を最小限にするためで田畑から１００ｍの表斜面を稜線方向から田畑方向に除染をします。

エ　山地・田畑の除染後生活空間を除染します。



(6)　山地の除染要領

樹木を全て伐採し、落ち葉をかき集め、所によっては土壌をも除去し、放射性物質を全て取り除くことが理想です。
しかしながら、樹木を全て伐採することは山地の保水力を失うことから治山治水上現実的ではありません。保水力を維持し、除染作業を容易にするため樹木の間伐を行ったのち除染を行う必要があります。

(7) 田畑の除染要領

ア 除染とは放射性物質を取り除くことであり、田畑においては放射性物質が結合している表土を除去することである。
農水省等が推奨している反転耕、土壌の撹拌・除去は田畑にセシウムが残るため除染とはいわない。稲等へのセシウムの影響を抑制するために行うセシウム抑制策（仮称）と考える。

イ 耕起していない田畑

(ｱ) 除染（表土の除去）

ａ 土質、田畑の状態により沈着の度合いが異なるが、降下したセシウムは特性上表面土壌と結合し表層にとどまっているため表層の濃度が高い状態であることから表土を除去することが最良の除染方法です。

ｂ 約５ｃｍ位を除去することが、田畑の耕盤を壊さない上でも最良の除染と考えます。

ｃ 土壌の処理法

(a) 処分場へ搬入処理： 保管量に限度

(b) 田畑へ埋設処理： セシウムが地下水に溶け込む可能性ある。

(ｲ) セシウム抑制策

ａ 反転耕

(a) 反転の深さによっては耕盤が壊れ、土作りから始めなければならず、また浅い場合は作物が吸収する可能性も否定できない。

(b) セシウムが地下水に溶け込む可能性があるため事前の水脈調査が必要。

ｂ 反転耕起＋ゼオライト？

(a) 放射性物質の作物への移行を最小限にするためゼオライトの吸着効果（スポンジ上の空洞構造）とイオン交換作用（陽イオン）を利用するとしているがどれほどの効果があるのか疑問（費用対効果）

(b) 吸着効果の利用

1 水中のセシウムを吸着する効果は実証（ゼオライト１ｋｇでセシウム約６ｇ／３０時間：東電）されてるが、地表に降下し土壌と結合しているセシウムをゼオライトがどれだけ吸着できるか実証されてない。

2 吸着効果を狙う場合は、ゼオライトを散布し土壌と撹拌しなければ微細孔を利用した吸着効果は得られない。またセシウムが吸着している土壌粒子が微細孔より大きい場合も吸着効果は得られないと思われる。

(c) イオン交換作用の利用

ｋ+ ＜ ＮＨ４+ ＜ Ｃs+の順位で結合力が強くなるが、競合力のあるｋ+、ＮＨ４+が多い土壌ではＣs+が押し出されることもあるため永久的にゼオライトがＣs+と結合しているとはいえず反転耕起が浅い場合は、ゼオライトから分離したセシウムを作物が吸収する可能性がある。

(d) ゼオライトの効果は本物か

既にＪＡの斡旋でゼオライト施用を義務づけられたところもあるそうな？ゼオライトを施用しても新基準１００

ｂｑ/１ｋｇを超える水田がでた場合、ＪＡはどのような責任とるのか

ウ　原発災害後に耕起又は作付けした田畑

セシウムは耕起により土中に拡散しており、反転耕起又はロータリー深以上に土壌を除去する必要があります。どちらにしても肥沃した土壌を失うことから土作りから始めなければなりません。

エ　土壌の撹拌・除去

田作土を水により撹拌したのちセシウムを吸着している泥を水とともに圃場外に放水し除染する。しかしながら、放水された水の浄化処理を要する。また放水後圃場に泥に吸着したセシウムが沈着し、残ることになる。

ｂ　イオン交換作用の利用

ｋ+ ＜ ＮＨ４+ ＜ Ｃs+の順位で結合力が強くなるが、競合力のあるｋ+、ＮＨ４+が多い土壌ではＣs+が押し出されることもあるため永久的にゼオライトがＣs+と結合しているとはいえず反転耕起が浅い場合は、ゼオライトから分離したセシウムを作物が吸収する可能性がある。

ウ　原発災害後に耕起又は作付けした田畑の除染

セシウムは耕起により土中に拡散しており、反転耕起又はロータリー深以上に土壌を除去する必要があります。どちらにしても肥沃した土壌を失うことから土作りから始めなければなりません。

エ　土壌の撹拌・除去

田作土を水により撹拌したのちセシウムを吸着している泥を水とともに圃場外に放水し除染する。しかしながら、放水された水の浄化処理を要する。また放水後圃場に泥に吸着したセシウムが沈着し、残ることになる。

(8)　試験田等の設定について（一考察）

ア　耕作田の除染の目的

放射性物質を除去し、安全・安心な米を生産する。このため試験田を設定し除染効果を確認する。併せて生産者の被曝の局限化に留意する。

イ　試験田設定の目的

(ｱ)　除染要領別の効果の確認

ａ　耕土（表面から１５ｃｍの間）に含まれるセシウム濃度

ｂ　稲等へのセシウムの移行状況等の把握

(ｲ)　山水の耕作田へのセシウムの影響度

ａ　水口へのセシウム吸収材　有

ｂ　水口へのセシウム吸収材　無

(ｳ)　土壌から稲へのセシウムの移行度

ａ　除染前のセシウム濃度の把握（土壌分析）

ｂ　除染後のセシウム濃度の把握（土壌分析）

ｃ　本田移植前の苗のセシウム濃度の把握

ｄ　出穂時の稲体のセシウム濃度の把握

ｅ　刈り取り前の稲体のセシウム濃度の把握

ｆ　玄米のセシウム濃度の把握

ウ　除染要領別試験田の設定

（ｱ）　表土除去
（ｲ）　反転耕
（ｳ）　田作土の撹拌・除去

＋ ｛ 耕作田のみ除染 ／ 耕作田周辺も除染

エ　試験田設定上の考慮事項

（ｱ）　旧村内１カ所でも基準値を超える米が生産された場合には村内全域が出荷停止となることを考慮

（ｲ）　旧村内全域を対象

ａ　放射能値の高い耕作田　　※　土壌の濃度と空間線量は比例しないため

ｂ　空間線量の高い耕作田

ｃ　山水が直接流入する耕作田（上流田）

7　首長、住民の帰還を何故急ぐ、避難問題の本質を考えよ。町の復活が優先か町民の命の保護が優先か

(1)　避難者の誰しもが故郷に戻り普通の生活をしたいと思っている。生まれ育った土地に愛着があり特に高齢者に早期帰還を望む人が多く見受けられます。

(2)　一方原発災害により市町村民が避難している自治体は、組織（市町村）崩壊の危機に瀕しているのは紛れもない事実であり各首長が市町村民の早期帰還を目指し学校、住居等の除染及びインフラの整備を優先していることも理解できますが、本質はと考えると何か違うような気がします。

(3)　帰還に関する業務予定は、帰還日ありきの業務予定になってませんか？

通常の業務予定表の策定要領は、行動日から逆算して策定します。住民の帰還日を定めて、しかし本災害の特質上は除染の要領が明確に定まっておらず必要な勢力、所要日数及び資機材等を見積ることができないため何時除染が完了するかを見積もることから市町村はインフラ整備と並行的に行う恒久的除染の完了に目途がついた時点で帰還日を決定することになります。

つまり帰還日は除染の終了をもって決定すべきです。除染作業中の帰還は被曝防止の観点からも推奨できません。

何の根拠をもって帰還日を設定したのか疑問です。

(4)　帰還を急ぐ前に何故避難してるのか。避難の本質を考えるべきです。

ア　放射性物質の影響による市町村民の健康被害の防止を図ること

イ　原子力緊急事態が継続中であり、不測事態が再発し、再避難の可能性があること（政府は収束宣言をだしているが？）

避難の本質は、放射性物質から市町村民の健康被害特に子供への影響を防止する。これが避難の本質ではないだろうか。

(5)　早期帰還・早期復興を名目に市町村民の命より組織の存続を優先してませんか

帰還するためには最低限次の事項を完了することが必要です。（優先順）

ア　最初に　しっかり全域を除染をする。（放射線による影響をなくす。）

最低限の恒久的除染特に子供が長期居住できる環境の整備

（学校、住居等の生活空間のみの除染では月日がたてば線量が元に戻るため長期居住はできない。）

イ　次に　市町村内で生計を立てれるようにする。（経済基盤の確立：帰っても仕事がなければ飯は食えない。）

農林業なら田畑、森林の除染、基幹産業による税収がなくとも現状で生計をたてれるのは公務員・団体職員等ですね。

ウ　社会的インフラの整備

(6)　離れなければならなかった故郷の現状を認識し、真面目に市町村民のことを考えるなら帰還日ありきの計画から除染ありきの計画に変更し「組織の存続より人の命を優先する方策」を行うべきではないですか。

８　風評被害と賠償請求の矛盾はどう説明しますか

(1)　政府が設定した避難区域等外の２３市町村民にも比較的線量の高い地域に所在した自主避難者を含めた市町村民を対象として生活費の増加及び放射線の影響による健康及び精神的損害に対する損害賠償を行うことになりました。

(2)　この賠償の対象外とされた会津・白河地方の２６市町村が東京電力に対して賠償請求をし、県知事もまた政府に対して全県民を対象として賠償するよう要望しました。

福島県全域が汚染されてるとすれば経済的・精神的損害に対する賠償請求は当然の行為と考えますが、ここに疑問を持つのは私だけではないと思います。

(3)　対象外とされた自治体の賠償請求に対する素朴な疑問

昨年、食の安全が問われたとき今回賠償の対象外とされた地方の方々は野菜及び２３年度米の販売時に消費者に対して「生産物は安全ですので安心して食して頂けます。」とＰＲしてませんでしたか。また「汚染されてないのに風評被害で生産物等を買ってもらえない。」とも言ってませんでしたか？さらに首都圏まで出向いてＰＲをしてませんでしたか？

(4)　賠償の対象になるということは、放射性物質により汚染されているということを証明することになりますが、「汚染されてないのに風評被害で・・・」と消費者に訴えていたことと矛盾はしませんか？

福島県への応援を込めて汚染を気にしながらも購入してくださった消費者の皆様に対する背信行為になりませんか。

(5)　一方で安全だから安心して食してくださいといい。一方で被害を受けているのだから損害賠償を要求する。

今回の損害賠償拡大の目的は、繰り返しますが「生活費の増加」及び「放射線の影響による健康及び精神的損害」に対する損害賠償です。放射線の影響によるとあります。前述の「生産物は安全ですので安心して食して・・・、風評被害で売れない・・・。」と矛盾しませんか？　消費者が納得するようしっかり説明すべきではないでしょうか？

(6)　このような状態にならないように「福島県全域が汚染されている。」を前提として対策を立てるべきと福島県災害対策本部に提言しましたが聞き入れてもらえませんでした。去年のことです

９　「原発事故収束宣言」、これで良いのか現実及び被災者を無視した工程表ありきの政府の対応

記者団が第一原発敷地内で見たものは、「収束にはほど遠い」第１原発の状態だ。国は収束宣言を取り消すべきです。

(1)　「原発事故収束宣言」て何が変わったの？

ア　変わらないこと

(ｱ)　「原子力緊急事態宣言」は解除されてないこと

常識的には事故が「収束」したのだから「原子力緊急事態宣言」は解除されると思うが、何故解除しないのか不思議

(ｲ)　原発の危機的状況

ａ　原子炉内の状況特に燃料の状態が不明なこと

(a)　メルトダウン？メルトスルー？燃料は何処にどのような状態であるのか。

(b)　炉心は異常な状態であり、何が起こるか予測困難にもかかわらず、政府は多様性を持たせているから不足事態に対応可能としている。起こりうる事態が予測できないのに対策が立てれるのか。何に対する多様性なのか意味がわからない。

ｂ　汚染水（冷却水がタービン建て屋に流れ込んでいる。）が増加し続けていること

原子炉建屋の冷却水がタービン建て屋に流れ込んでいる原因がいまだに解明できていない。

（海洋投棄したいができない・・・時間の問題）

ｃ　原子炉建て屋が覆われた１号機を除き放射性物質を空中に放出続けていること

ｄ　冷温停止状態といっても原子炉内の温度は不安定で、現在においても再臨界を防止するため原子炉にホウ酸水を注入している状態、これでも終息宣言が成り立つとは不可思議です。

イ　変わったこと（変わることが予想されること）

(ｱ)　「冷温停止状態」という日本独自(政府内のみで通用）の定義が生まれたこと。

冷温停止状態とは、原発が異常な状態であり「冷温停止」の状態にすることが不可能なことからステップⅡの達成のアピール用として政府が造った新語

(ｲ)　細野大臣が９月にＩＡＥＡの総会で国際公約したステップⅡの年内達成が守れたこと

国際社会に対して事故処理・対策が工程表どおり進展しているかのようにアピールできる。

(ｳ)　国民（福島県等当事者を除く。）及び国外の人々の意識を原発事故の外に向けさせることができる

国内外に対して恰も原発事故処理が終わったかのような印象を与え、原発事故を忘れさせようとしている。

(ｴ)　警戒区域等を変更するトリガー（糸口）にすることができる。

(2)　政府の狙い（推測）は、

ア　工程表ありきの災害対応、現実を無視した政策ではあるが工程表どおり原発対応が進展しているかのように政府が自作自演することにより、国内外（福島県民を除く。）の民の意識を原発災害からそらすことができる。

イ　警戒区域等を再編成するトリガーとなり得ること

(ｱ)　警戒区域等を見直すことで被災者の心情を緩和することができること

(ｲ)　補償（賠償）金等を減額することができること

(3)　原発事故収束宣言は、政府のパフォーマンスとしか言いようがない。反って国民の不信感を増幅させただけです。

真の収束宣言は、福島県民が原発災害前の生活に戻れる状態になったときです。最低限でも原子炉から燃料の取り出しが完了した状態ではないだろうか。

復興相、原発担当相貴方達だけでも家族共々福島に引っ越し、常に被災地の現状を把握し、被災者に寄り添い、腰を据えて職務に専念する気概をもってほしい。担当者たるもの最前線で指揮を執れ！！

10　「頑張ろう日本」、「絆」何か空々しく聞こえる

(1)　大量のがれきが妨げとなり被災地の復興が進まない。がれきの処理は被災自治体で処理するのが基本ですが、東日本大震災

で発生した災害ゴミは被災自治体の処理能力をはるかに超えてます。
　にもかかわらず協力する自治体は少ない。日本全体でがれき処理を行わなければ被災地の復興は進まず日本の再生はあり得ない。「頑張ろう日本！！」かけ声だけか？　総論賛成各論反対　本当にこれで良いのか。

(2)　「頑張ろう日本」には被災地（者）の痛みを分かち合い、お互い様の気持ちで、国民一丸となって力を合わせて復興しようという意味が込められていると考えます。痛みを分かち合う、お互い様には崇高な自己犠牲の精神なくして「頑張ろう日本」を実践することはできない。
　自衛隊のように命をかけてまでとはいわないが、リスクを許容できる範囲で協力できないのだろうか

(3)　「絆」もまた同じである、響きが心地よい。絆を口にするだけで被災者と一体になったような気になれる。「絆」が流行語大賞にノミネートされる程人間関係が希薄になっているのだろうか。絆は人間として根底に保持すべき互助の精神そのものではないか。「絆」を流行語として一過性で消してはいけない。日本人一人一人の心の中に脈々と絆の種火を保持し続けなければならない。

(4)　「頑張ろう日本」、「絆」が空々しく聞こえる原因を作ったのは国の失政にある。特に原発災害対応には目に余るものがある。原子力安全・保安院の中村審議官の更迭に端を発する情報隠しから始まりコロコロ変わる基準値、国民は何を信じて良いのか疑心暗鬼の状態である。国が信用できない。自分で判断するしかない。
　判断するに当たって参考になるのは原発災害前の一般公衆の被曝許容値１ｍＳｖ／ｈである。でればこれを超えないように自己責任で判断するしかない。国の失政を自治体・個人が尻脱ぐいさせられている状態だ。

(5)　報道等から被災地岩手県・宮城県から搬出するがれきの汚染度は、一般公衆の被曝線量の許容値１ｍＳｖ／ｙよりはるかに低く殆ど被曝と言える値にはならない。更にがれきの搬出前・焼却前、焼却中、焼却後の管理は万全であり健康に及ぼす影響を考慮する必要がないほどのレベルです。被災地を助けるため許容できるリスクではないだろうか。
　日本人根底にある「義理（自己犠牲の心）・人情（思いやり）、浪花節（説法）」と「お互いさま」の心は何処に行ったのだろうか。

(6)　アンケート調査では７０％以上の人達はがれき処理協力に賛成していいます。少しずつではあるが協力を検討している自治体も増えつつあるがまだまだ少ないです。放射性物質が健康に及ぼす影響を心配して反対する人がいるとの理由が主である。
　自治体には市民の命を保護する責任があることから少数意見を聞くことも大切ですがあまりにもがれき処理支援に消極的といわざるを得ません。反対者を説得し被災者を助けるという気概より、反対者を常日頃のクレーマーと同じように扱い面倒なことには首を突っ込まないを決めつけてるの情けない状態である。国のやることが信用できない状態です。自分達で情報を入手し、自分達で判断するしかありません。がれき処理支援は人道支援である。ごく少数の見えない敵におびえるか義理・人情を貫くか。各自治体の度量が試されている。

(7)　国会議員、都府県会議員、市町村議員は何をしている。反対者により各自治体はがれき処理支援に足踏みをしている。今働かないで何時働く。今汗を流さないで何時流す。がれき支援を検討している自治体をバックアップすべきでないのか
　苦しんでる同胞がいる。政治屋はいらない。今こそ政治家になるときではないか。

(8)　世界各国からあらゆる支援の手が届いている。なのに被災国である日本国民が同胞を助けない。恥ずかしい話ではないか。