

岡谷小学校のあり方検討委員会「現地存続分科会」(要約)

第6回 岡谷小学校のあり方検討委員会 現地存続分科会 平成25年11月29日(金)

【意見要約】

- ・岡谷小学校ほど自然環境が良い学校は他にない。中心市街地に住む子どもたちが自然環境豊かな学校に通うことが素晴らしいこと。ただ単に学校をひとつ無くすことではない。
- ・市は児童数が減少しているから、学校を減らしたいと考えている。学校を減らしたいから、地盤状況が悪いと言って岡谷小学校を無くそうとしている。
- ・市は最初から現地存続はないと言っていた。結論が決まっているのに、検討委員会で何を検討するのか。
- ・市の話の出し方に問題があったと思う。みんなそう思っている。不信感がある。
- ・マスコミ報道が先行していた。噂が一人歩きしていた。
- ・現実的に危険度の度合いが知りたい。
- ・危険度を予測することは難しい。内陸部で地震が起こる確率は、一般住宅が火事にあう確率と同じくらい。ただし、個別のことは分からないとしか言えない。
- ・岡谷小は安全が担保されていない。今すぐ危険でなくても、いつ地震が来るか分からない状況にあっては、対応するべき。
- ・市は現地での存続はしないと言っているが、現地存続について他の案と同様に公平に議論すべき。もっと現地存続についてしっかりと検討すべきである。
- ・(北校舎側の切り土部分で学校は可能かに対し)100パーセントの安全は担保できない。
- ・裏山が崩れる恐れもある。
- ・市は危険、危険と煽り過ぎている。どのくらい危険なのか説明すべき。どのような時に、どのような危険があるかを説明してほしい。例えば、30年現地で存続した場合に、災害が発生する確率は何パーセントなのか聞きたい。
- ・地震が起きたらどのような被害が想定されるのか、大雨によってどのような被害が想定されるのか。
- ・PTAのアンケート調査で、「ある程度の危険を伴っても現地存続を望むか」との質問に約70%が望むと答えている。ある程度の危険はしょうがない。完全に安全な場所はどこにもない。
- ・「ある程度の危険を伴っても現地存続を望む」という話があったが、本当に自分の子どもに危険がある学校に通いなさいと言えるのか。
- ・危険は避けた方がいい。
- ・140年間何も無かったから、今後も何もないとは絶対に言えない。
- ・(今後災害が起きる確率について) 数字で示すことは難しい。どのような被害が発生するかは、誰にも分からない。どんな専門家でも評価できない。
- ・現地存続には、約30億円かかると言っているが、危険度を1%でも下げるとい

な対策はできないか。例えば、5億円くらいでできる対策を行うことはできないのか。

・本当に危険なら、今すぐ現地は通わせないのが筋では。危険と言いながら27年度までは通学可能としているので、現地でも大丈夫なのでは思ってしまう。

・P T Aアンケート調査で、現地存続希望が36パーセント、移転希望が38パーセントある。つまり4人に3人は岡谷小に通いたいと思っている。

・通学距離を考えても、川岸小まで約3キロを小学生が徒歩で通うには遠い。

・危険は避ければ良いので、地盤改良工事をすれば良い。今国道が工事しており、13メートルの高さでほぼ直角の擁壁ができています。その上に道路ができて大型トラックが通る。このことを考えに入れてもらいたい。

・いくらお金をかけてでも地盤改良をするべき。防災道路も作ってもらいたい。30億かけても安い。30年経てば、年1億の計算。

・岡谷市の財政について勉強が必要だと思う。

第7回 岡谷小学校のあり方検討委員会 現地存続分科会 平成25年12月20日（金）

【意見要約】

・現地存続のメリットとしては、保護者アンケートからもわかるように現地存続を望む声が多い、自然環境の良さ、地域コミュニティを守る、この3つに集約できる。

一番大事な課題というか問題点は、やはり安全性の確保ということになる。

<市の財政状況、予算の説明に対して>

・国庫補助金は全額もらえるのではなくて、例えば10億の工事をして、最大でも半分くらい特定財源として入ってくるかもしれないが、残りの半分は一般財源で担保しなくてはならない。一般財源がない場合は借金をして捻出することになる。それを何年もかけて返していくことになる。

・予算の仕組みは非常に複雑というのがよくわかる。

・(基金は)単純計算すると、5・6年でなくなってしまうということ。

・非常に厳しいことがわかった。

・平成24年度の収支は、全体で200億円規模のお金を動かしていく中で、一見5億円くらいの黒字に見えるが、基金を取り崩しているので実際には収支トントンということ。

・出費で一番大きいのが民生費。高齢化が進んでいくとすると、今より負担が軽くなると思えない。商工費へ突っ込んだ分、企業ががんばってもらわないと市の財政が好転するようなことはなかなか難しい気がする。

・財政のことを少し勉強したところで、岡谷小の現地での存続については、素人目に考えても市の財政に負担を掛けるということがわかる。

・20億なら、15億なら出せるという話ではなく、仮に40億出したとしても、どうしても敷地の安全を担保できない部分で判断するに至ったということ。

・12月6日に、防災科学技術研究所の専門家が来て、現地を見てもらった。地質学者なので、盛土ではなくて旧表土の部分については、100万年前とかという長いオーダーで地すべりを起こした可能性はあると言っていた。長野技研の調査報告書にある6mの段差＝地すべりを起こした痕跡については、8箇所のボーリング調査だけではよくわからない。ただ、何年も前に起こした地すべりなので、その後は安定した地盤になっているのはいか。一番気になるのは30m近く盛土されていることが危惧されると。地質学的に言うと、盛土を全部取ってしまうことが一番安心な敷地になるだろうと専門家がおっしゃった。

土木工学的には、切土で段々にして盛土を透いて抑え盛土をつくり、その段々を使って防災道路をつくる。例えば13m位透くと非常に安定した土地を確保できる。そうすると急傾斜地の指定が外れる。氏名は明かせないが信州大学の先生がおっしゃった。地質学的に一番問題なのは30mの盛土の影響で、一番は、地震で土砂崩落の可能性があり、清水ニットから間下区民センターまで行く道路のあたりまで影響があるのではないかと。さらに雨水、例えばゲリラ豪雨では、もう少し下まで影響があるのではないかと。こういうことを言っていた。したがって、岡谷小学校が退きました。その後何もしなくていいかというとそうではなくて、上と下セットで考えないとまずいだろうと言っていた。

・いずれにしても、岡谷小が退いたとしても、あそこを安定させる工事は必要だと思う。そうでないと、下の住民が地震のリスクを抱えることになる。

・学校を建てるとか負荷を与えなければ、盛土を削るとか、それだけの工事であればもう少し安くできると思う。コミュニティの確保ということで跡地利用を考えれば、少年野球ができるグラウンドだとか、花火大会が見えるような場所として残すとか、そういった形でコミュニティの拠点となる場所を確保することはできるだろうと思う。

・最初に聞いたときに公共の建物ができるような透き土、抑え盛土、防災道路、これは可能だと言っていた。小学校を残すだけの改良ができると聞いているので、そうなれば現地で建て替えということになる。あとは金銭的な手当。資産の問題だけれども、岡谷の財産、要するに一般会計に限らず持っている土地はどれくらいあるのか。

・(駅南は)今回、高齢者福祉施設として売却しているが、当初の定住交流センター構想から主旨が変わっている。ということは、土地の利用目的の変更も可能と捉えている。

・要するに岡谷市(一般会計)が持っている資産を売却して市のために使えるのであれば、売却ということは有り得る。そういった資産がどれくらいあるのか。

・税収だけで黒字になることは絶対ないと思っている。30億円借入れ、30年償還という条件で、銀行にも話を聞いてみたが、岡谷市に対しては起債できると言っていた。国庫や税収だけで賄おうとすると、お金はありませんよという話になる。

・いずにしても、防災対策をやらなければならない。どういう形でやるのか。

・財政や大きい金額になると今までピンとこなかった部分があったが、確かに高齢化も進んでいるし、児童手当もあって大変、かといって、収入を増やすために税金を上げることも大変だろう。家計も同じで、景気低迷しているので、公立の学校も小中まではいいが高

校になると補助が少なくなる。進学にトライしても奨学金をもらわないと進学が厳しい。周りも同じ。進学したいけどできない現状もある。児童手当とか医療費の中3まで無料化などがないと医療に掛かれないとか、母子家庭も増えている。そのような社会情勢があり、家計も市の財政状況も、高齢化などに伴って大変とを感じる。

・メリットとしては、自然環境の良さ、現地存続を望みたいというPTAのアンケート結果、地域コミュニティを守ること。

課題としては、安全性の確保とその方法（実現性）、財源確保の可能性、潜在的な危険度
の見積りが市民にわかりやすく伝わっているか、市民合意形成、市民に理解を得るにはど
うしたらいいか、工事中の学校運営をどうするのか。

第8回 岡谷小学校のあり方検討委員会 現地存続分科会 平成26年1月31日（金）

【意見要約】

＜例示した対策工法について＞

- ・最大の問題はN値が10なく5～6が続いている状態、地震に対して本当に弱いこと。
- ・N値30で建てている所は現実的にありません。支持層を調べて支持杭を打っている。その中間部分が弱いこと自体は、湊小の弱い所と同じ。違うのは、ここが若干傾斜地ということ。
- ・若干ではなく、急傾斜地で弱く、厚さがものすごく深い。
- ・諏訪湖周辺も同じだと思うが。
- ・諏訪湖がもっとひどいからここもそれでいいということにはならない。
- ・急傾斜地の盛土になっていて、大きな地震の際に、すべる危険性がどれだけあるのかを吟味する必要がある。単純にN値が弱いから、それが問題ではないと思う。
- ・（地質調査業者）N値が弱いと沈下する、それ自体は問題ではなく。問題は、地盤が水平方向に動いていること、地盤が横に動いて杭を押すといったそういった力は全く考慮していない、それが問題と考えている。
- ・ゆっくりというのが、何十年かけて20ミリとかの単位ではないか。
- ・（地質調査業者）そのあたりの経緯は知りたいが、残念ながらわからない。
- ・唯一見られたのが、管理棟の花壇のところが20cm下がっていて、若干水平方向に動いている。そう考えると1、2年でこれだけ動いていれば大問題だが、判断は微妙だと思う。
- ・（地質調査業者）数字で評価するのはなかなか現状では難しい。
- ・建物を建てない前提であれば安くはなると思うが、ただ安くはなっても数億はかかると思う。でも周辺の住民を守るためには必要な措置であると思う。
- ・（例示の対策工法は）多額の費用がかかるということで可能性はないと思う。もう少し現実的な方法を探る必要がある。例えば抑止杭をやった上で、それとあわせてパワーブレンダーを1本、2本入れる。南校舎を壊して、比較的盛土の厚い部分には建てないようにし

て、比較的安全な部分に南校舎だけ建て替える。

- ・地盤改良する面積を減らして、校舎の面積も減らすということ。

- ・費用対効果で考えると非常に無駄が多いので、現実、市の財政を考えると可能性もない。

一方、アンケート結果でも現地存続を希望する声があるので、無論、全部危険を排除できれば1番いいが、それも難しいので、こういった提案も必要なのではないかと思う。

- ・校舎の面積を減らすと学校の活動に支障が出ると聞いたが。

- ・今すぐにでも北校舎へ移ったほうが良いと言っていたから可能なはず、南校舎を半分位にして建て替えれば丁度良いと思う。

- ・現実的な線で5億から10億でこれはやれる。ただし、危険度に関しては残ってしまうが、このような提案をした方がいいかと思う。

- ・安全確保ができて安い方法があれば1番いいと思う。検討する価値はあると思う。ただ、現実的かといった判断は難しく、岡谷区の方達はよくても他地区の方々が納得するかどうかはわからない。

- ・岡谷市の財政を考えればせいぜい5億程度が妥当かと、多少の危険が残ってもこういう選択肢もあるかどうかと諮ってみたいと思う。

- ・どの程度の危険かということが、誰もきちんと理解できない状況です。それと現在の在校生の保護者にアンケートをとることも大事と思うが、今の議論に参加できない将来の子供たち、その保護者もいる。それは意見の集約方法がないので、だけど我々は結果としてそこまで責任を持たなければなりません。この判断が難しいところです。

- ・費用だけでなく、期間の問題はどうか。今の案だと7年はかかるということ。

- ・これは1つのプランとしてまとめたときのデメリットだと思う。提案したプランも何とか子供たちが通いながらやっていきたいと考えるが、例えば工事が完了するまでに5年かかるとすれば、それはデメリットだと思う。1つのプランをメリットとデメリットに整理し提示することが大事だと考える。

- ・新聞で、一部の保護者が現地存続を訴えて活動を始めるといった中で、あり方検討委員会はあがるが、保護者の想いは本当に伝わっているのかと記事が出ていた。ある程度揉んだところで、そういうものを保護者や地域の方々に諮っていくことも大事ではないかと思う。

- ・私たちの分科会はどうしたら現地存続できるのかを考える場、資料のグレーではない部分に建てればいいということを検討すればいいと思う。北体育館や南体育館をうまく活用して、現地に建てられないか。取り付け道路も上に大きな車の行き違いができる道路もある。例えば、北体育館を先に壊してここに校舎を作る。そうすると移動も考えなくて済むので、ここに新たに校舎をつくって北校舎を壊してここに新たな校舎をつくる。南体育館とプールは改良してそのまま使う。現地存続を考えたときには考えてみるのもいいと思う。

- ・敷地の規模をどれだけ減らせるのか。白い部分だけだと今の4分の1程度になり運動場も確保できなくなる。

- ・体育館1つ、プール1つ、盛土部分を校庭として使うならそんなに危険はないと考える。

盛土でない部分を有効に使えば何とか現地存続できる可能性もあるのではないかな。

・グレーの部分全部使えないといった話ではなく、比較的、盛土の浅い部分は使えると考えると方法はあると思う。

・もう少し現実的な案を検討してメリットとデメリットを並べて検証してみる。今出たアイデアを他の人たちに示すときに、私たちはここまで考えたが、こういった結果になったというものが資料として必要だと思う。

・あり方検討委員会で検討した結果、分散に決定しましたという一言では誰も納得しない。1年間何をやってたのかという話になる。完璧な現地存続案がないから分散では、非常に乱暴だと思う。何とか方法を考えて完璧ではないが、こういった方法もあるという私たちが考えたプロセスをみなさんに伝えていくことが必要だと思う。

・グレー部分を除いて白いところだけを使う場合、当然、学校の規模は縮小することになるが、定員何名くらいの学校になるのか見積もりしていただきたい。

・いろいろ話を聞いて、北校舎について耐震設計は必要ないと言われた。北体育館もその上も大丈夫で、仮設を建てることであれば十分使える。専門家の話から盛土はすべて撤去した方がいいと、その理由は、学校と直下の住民と両方同時に考えてほしいということ。ただし、工法については土木工学の先生はここに抑え盛土をやってほしいと。あと、道路については、間下からの道路は住宅があって掘られないので、岡谷口の方から道路を作ったほうが良いと、多少傾斜はあるがイケることです。コンサルにも話を聞いて、下諏訪社中学が全く同じ敷地で、急傾斜地で盛土です。あそこは岡谷小学校よりも地盤が柔らかいそうです。いずれにしてもこの工法をもしやるとすれば、今まで市の方は半年間直下の住民については、直ちに危なくないと説明会等と言ってきたが、11月頃から下の方も改良が必要だと言いだした。要するに、ここを改良するのは上も下も危ないからやるということで、校舎を壊して土地を残しても、直下の住民は危ないです。

・校舎だけ撤去すればそれで終わりではないし、初期の段階で更地にした場合は万が一崩れても、下の方には危害が及ばないと言っていたがそれはどうかと思う。

・どんなところでも危険はあると思う。

・現状に対して、今考えられる最高の方法は出てきたが、ものすごく費用がかかるといったデメリットがある。もう少しお金をかけないでやるとか、学校を運営しながら工事ができるような方法を考えるとして、それをやったときに、果たしてどういう問題が出てくるのかを全部並べてみて、表みたいにすれば望ましいと思う。

・安価なということもあるが、安全が担保されるということを付け加えてください。

・お金のことばかり言うが、30億かかっても30年で考えれば1年に1億、市民のみなさんがそう思えば、後押ししてくれると思う。

【意見要約】

＜現地存続案のA案、B案、C案による意見まとめに向けて＞

・私もB案でなるべく費用のかからない方法を考えた。A4の資料は、実際に危険、危険と言った場合にどの程度の危険なのか。専門家に依頼してもきちんとした数字は出ないので難しいが、1つこんな考えもあるということで作成した。今後30年間で地すべりが発生し、被害を受ける可能性がどのくらいあるか考えた場合、1つは地震がある。東海沖地震や東南海地震の場合、震度5から6弱位の揺れがくると思うが、それによって地面が滑らないのかということ、もう1つはそうした大きな地震が発生したときに、岡谷小学校の存在するところの断層が連動して地震が発生し、マグニチュードは小さいけど、大地震が直下型で発生する確率を示してある。東海地震、東南海地震、南海地震の震度は諏訪で6ぐらいと言われ、岡谷小では東海地震、東南海地震で5～6と考える。この揺れで地すべりが生じるかでは、東南海地震は1944年に1度発生しているが、諏訪で震度6を記録したときに岡谷小学校はありましたから、そのときに滑っていないことを考えると、地震の直接の揺れで地すべりが発生する可能性はないと考えます。

次にそれぞれの地震の発生確率、30年間に発生する確率に連動する確率を掛けて、直下型地震の発生確率を示してある。単独で起こる地震を10%と仮定し、すべての数字を足すと37%くらいの確率で岡谷小には地震が発生すると考えます。

地震が発生したとして、次にその地震が震度6強以上の地震である確率を30%とし、さらに地すべりが発生する確率を30%とした場合、このシミュレーションでは $37\% \times 30\% \times 30\%$ で地すべり被害の発生確率は3.3%程度であると考えます。

・数字の根拠がわからない。

・ただ危険、危険と言っても、具体的にどのくらいの確率で起きるのか、検討でも伝えていかないと、必ず起こるくらいに思っている人も中にはいると思う。

・専門家の立場で言わせていただくと、この数字は正しくないし、専門家2人の前でこのような数字を出されたら、これはそのまま流せない。

・私なら東海地震の岡谷での予想震度は6強から7と考える。30年間に発生する確率は7、8割と書いてあるが、これは政府予想とそれ程変わらない。その後の連動する確率は誰にも出せない。さらに、その後の地すべりが発生する確率は全く根拠がない。しかし、逆に言うと専門家が出せない不満はあると思う。

・我々がPTA等に話をする中で、専門家も出せませんと言うことではなく、当たってるかはわからないが、このように考えれば参考として数字が出ることを示したいと思う。ただ、これがあり方検討委員会で検討した数字とは言えない。公の資料としての根拠はない。

・（この資料をどう使い方について）どの程度の危険性があるのかといった場合の参考資料になると考える。いつどんなときにどんな確率で危険が残っているのかある程度示してあげないといけない。

・もう1つは豪雨災害による確率、これも非常に難しいところはあるが、今まで100年近く学校が存在する中では被害は出ていない。ただ今後、気象状況の変化によっては可能性があると考える。例えば今後30年間で指定されている危険区域の何%で土砂崩落が発生するかを考えると10%~15%くらいと考える。こういった推測はあるかと感じる。

2つの要素があるが、豪雨災害の場合、事前に警戒対策をとることはできると思う。

次にA3の資料、なるべく費用のかからない案を考えた。市のB案と似ているが、大きくいじるのは管理棟と南校舎、断層の図面資料を見て思ったが、この断層で地すべりが発生するかの疑問に感じている。この地盤の推測が正しいとすれば、ここに校舎がまたいでいるのはよくないので、埋め土の浅い方に計画していくのであれば、問題ないと感じる。

・全面ではなく、一部の地盤改良をするということですね。

・第2側線、第3側線のところがどれくらい安全かというのはもう少し調査が必要ということですが、盛土の浅い部分での管理棟、特別教室棟の建替え、あとは体育館と給食室棟はそのまま使えると考え、この中で抑止杭や地盤改良の対策を費用面も考慮しながら、やれる範囲で考えていく。少なくとも法面の斜度を変えられるので、効果はあると思う。

・(この案は校舎の規模は縮小かに対し) 縮小です。基本的にはすべて北校舎でカバーする。

・校舎の建替えが必要はデメリットに入と思う。あと地盤改良の工期も必要。

・最初は何とか児童が通いながらやれる方法はないのか検討してみたが、厳しいと感じた。いずれにしても校舎の建替えや地盤改良で5、6年は要する。

・(軟弱盛土が残る影響に対して) このデータからすれば、グラウンド側は心配ないと考えている。心配しなければいけないのは、この校舎が建っている部分。

・岡谷小学校の問題と直下の住民のことは一緒に考えていくということでもいいか。当初は別々に考えるはずであったと思うがどうか。

・どちらかと言えば、直下の住民の方が危険性は高いのではないか。

・言い方はちょっと難しい。今すぐに危険ではないが、もし、何かあったときに、住民の安全は保障できないといった言い方になると思う。

・盛土の部分がそっくりそのまま滑っていくということはないのか。

・盛ったところから上が全体に動いているわけではないと。

・今後大地震等があった場合、盛った部分がそっくり滑る可能性があるから危険性はあるということでもいいか。

・私たちは現在署名活動をしており、区民の7割の方が現地存続、あるいは通学区内に存続を望んでいる。保護者の方々は、独自で署名活動を行っており、7,000人の署名を集めたと聞いている。存続を願っているということをお分かりいただきたいと思う。

私は、防災科学技術研究所に現地を見ていただいた。資料を見ていただきたい。

結果的に、グレーの盛土の部分は、やはり危ない。上も下も危なく、直下の住民にも影響を及ぼす。震度6強であれば、市道のあたりまで影響を及ぼすといった話をいただいた。その時に、コンサルである土木設計に設計していただいた。要するに盛土の部分をすべて

取り除き、ブルーの部分、軟弱盛土ですが、ここの部分をすべて取り除いてみたらどうか
ということ。それからⅢ測線の断面で、校庭の真ん中の方へのびている。断面図の赤い実
線の部分を新しい校庭の面にする。ここが標高 830m、そうすると盛土の軟弱な部分は、す
べて撤去し、プールは今回いじらない想定にした。それで東側のところは 1 : 1.5 で、安定
勾配でいき、6m と 2m の通学路をそこに作っていく。それから V 測線ですが、今回想定し
た地盤改良は、北校舎も取り除く。北校舎のところに法面を作っていく。南体育館とプー
ルは現状維持、この図面の校舎の図面はあてにしないでください。北体育館を残す、残さ
ないの議論はしていない。このような形で地盤改良をすれば、直下の住民に対しても非常
に安定した土地を提供できる。校舎を建てるにしても急傾斜地の指定を外せると思う。概
算見積で 4.5 億円の積算、ぜひ検討いただきたいと思う。

・細かい部分は分かりませんが、説明された意図とすれば、盛土の地盤改良にはこちらの
方が安く、直下の住民対策もできると。その案は、A 案と B 案の中間ぐらいかと思う。

・校舎の撤去と建替えに 2 年、地盤改良に最短で 2 年。設計に 1 年と考えている。

・(実現の可能性について) 切った土はどうするのか。今までの工事は切った土を近くに盛
って、それで土砂のバランスをとっていく。普通の工事はそうします。

・盛土にしてあるところは危ないという話の中で、盛土はやめようという話になりました。

・B 案のデメリットと重なる部分があると感じる。工事の問題や建替えが必要であること、
工事ができるかどうかの見積、そこにお金もかかると思うし、切り土の問題もある。しか
し、そこがクリアできれば、安くて良い工法だと思う。

・(敷地の面積は) 校庭は多少大きくなるが、校舎の規模は今より縮小になる。

・まとめに移りたいと思うが、先ほどの委員さんの案を A 案と B 案の間に入れたらどうか。
あるいは B 案のバリエーションの 1 つとし、表の中には入れないか。メリットとすると「安
い」が「すごく安い」になり、工期も短縮される。

A B C D にして、委員さんの案を B 案に、1 つ気になったのは、直下住民対策と小学校
対策が、この表を見る限り分かり難いので整理してもらいたい。それと署名のことを表の
備考欄あたりに入れたほうがいいと思う。

・約 7,000 人の署名に対し、通学区以外の方はどれくらい署名されているのか。区外の方
がどれくらい支持しているのか、非常に大事なことだと思う。

・岡谷区は 1,700 人で有権者数の約 7 割、有権者が 2,500 人なので約 3 分の 2、区外は 800
人です。

・この表を修正したものに、さらに備考欄に現地存続の声を追加させてもらって、全体会
へ送る結論とさせていただく。