

いつも大変お世話になっております、XX-X 岡部です。

突然のご連絡を差し上げる非礼をお許し下さい。液状化工事の実施対象となっている45戸の1戸として皆様にお詫びならびにご説明させて頂きたいことがございます。

首都直下地震の懸念もあり、何らかの液状化対策は必要と考えております。そのような考えのもと、昨年8月、「格子状以外に選択肢なし」との市の方針に疑念を持ちつつも、悩んだ末、同意書を提出致しました。

その後、今年に入りインターネット等にて、工事自体にリスクを孕んでいる事や格子状工法の課題を知る事となり、市へ『きちんとリスク(※)についても説明した上で再度合意を取り直して欲しい。』と、再三申し入れてきました。しかしながら、今もって実現はしておりません。

※我家について言えば、特に「工事をする事により家が傾く可能性がある」というリスクは震災で家が傾き建て直した身としては事前に知らせて頂きたい情報であり合意の判断に必要な情報です。

市との話し合いは平行線のまま、5月9日になり、市より「工事は計画通り進める」との連絡が届きましたが、その内容は以下のようなものでした。

『我家を含む地権者45戸全戸から同意書を受領している。同意書を提出している我家は条例4条により工事に協力する義務があり、条例9条により負担金を支払う義務がある。ご協力頂けない場合は市は法的な解決を望む』

5月11日に市側の弁護士に会うことになり話しをしましたが、その際、弁護士からは以下のような説明を受け、

- ・明らかに危険な工事でもない限り、わざわざリスクの説明をする必要は無い。
- ・仮に訴訟を起こしても、裁判所は『家の周りを工事する＝家が傾くリスクは事前に予見できる』と判断する。
- ・残りの44戸に工事が遅れている理由として『私の名前を伝える』必要も出てきている。
- ・市では工事に協力しない『私を訴える』話も出ている。また、残りの44戸が『私を訴える』可能性もある。

これ以上は無理…、と思い、その日の夜、市へ「工事に協力します」と連絡をしています。

その直後、5月14日、あすうら（代表櫻井利夫氏：今川三丁目在住）という団体主催の『市街地液状化に係るトークイベント』があることを知り、何気なしに参加しました。

このイベントへの参加が、その後の我家にとってとても重要な出来事となりましたので、その概要をご報告させて頂きます。なお、当日の資料やアンケート結果が「あすうら」ホームページに載っております。

→ あすうらのホームページ) <https://sites.google.com/site/ashitanourayasu/>

→ 浦安中町人さんのブログ) <http://urayasushimin.blog.shinobu.jp/>

あすうらトークイベントの第一部では、

美浜在住の辻純一郎氏（専門は法律とのこと）より「被災地各地の液状化対策の進行状況と浦安の課題」として基調報告があり、主催者の櫻井氏より「今川3-13街区が格子状を断念した理由」について、横浜グラウト中澤社長より「下請け業者からみた格子状工法の課題」について、すまいる情報新浦安竹内社長より「格子状工法が資産価値に与える影響」についての報告がありました。

辻氏からは最初に「国交省ガイダンスと市の進め方の違い」、「液状化のメカニズムと減災工法」、「市街地液状化対策として提案されている2つの工法」格子状地中壁工法と地下水位低下工法」の簡単な解説があり、

続けて「浦安市は高洲実験をもって」地盤沈下リスクありとして地下水位低下工法を排除している」が、高洲実験は、揚水井戸方式。深いところから水を汲み上げており、学会では「目的・方法共に問題あり」との指摘が出ている」、「国交省のガイダンスでは3m程度の非液状化層があれば、液状化層が深くとも木造2階建て程度の家屋であれば十分な効果があるとしている」、「国交省のガイダンスを受けて、潮来市をはじめ他市では地下水位低下浅層工法を採用している」、「更には浦安よりも地盤状況の悪い久喜市でもこれを採用している」また、浦安市でも市内各地で地下水位を5m程下げ下水道工事が行われているが、地盤沈下の発生はゼロ、何よりの証拠ではないだろうか。とのお話をされていました。

また、辻氏が住む美浜地区では、独自に専門家（東京電機大安田教授）に調査して貰った結果「他市と同様に地下水位低下浅層工法が可能であり、自然流下方式が可能なので維持管理費も安価にできる」、「埋め立ての経緯から市内他地区でも可能ではないかとの話だった」、「潮来方式を採用すれば民の負担はゼロ。地下水位低下浅層工法はローテクであり、地元業者でも施工ができる上、格子状工法に比べると血税の投入も少なくて済む」ともお話ししていました。

櫻井氏からは、「費用対効果」、「格子状工法のリスク」、浦安では他市と同様、地下水を3m程度下げる地下水位低下浅層工法が可能なることを知り、格子状断念を昨年11月に市へ伝えたとお話をされていました。

横浜グラウト中澤社長からは、「宅地における高圧噴射攪拌工法の懸念」、「施工の際のセメントミルク高圧噴射による地盤隆起や排泥の抜き取り度合いによる地盤変動の問題（リスク）」についての説明がありました。

すまいる㈱竹内社長から「格子状工法が資産価値に与える影響」として、阪神淡路大震災後の地価の動きと浦安の現状を比較しつつ、一部の”格子状工法で資産価値が上がる”とする見解に疑問あり（むしろ逆ではないか）とお話をされていました。

マスコミの方がお見えになっているのを意識してか、辻氏からは「液状化問題は専門的な知識が無ければ書けないのは理解するが、大本営発表を垂れ流すだけでは困る」、「歴史の生き証人としての調査報道を期待する」と、マスコミへ注文もされていました。

あすうらトークイベントの第二部は、

質疑応答の時間となりましたが、市内他の地区の皆さんから、様々な立場、様々な状況での意見が出されており、「浦安市内でも他地区同様に地下水位低下浅層工法が可能だと初めて知った」、「格子状工法の抱えるリスクを具体的に知り驚いた」、「排土には自然由来のヒ素が含まれているとの話を聞いて心配になった」（順天堂大の増床工事はヒ素が検出され1年あまり工事が遅れたと聞いたことがあったが）、「メリット情報ばかりで住民に対し具体的なリスクの説明をしない市、コミュニティの崩壊の危険の話」は他人事としては聞いていられませんでした。

先ずは”知ることが大事”。辻氏に弁天でも説明会/勉強会をして頂くことは可能なのか聞いてみたところ、「半分、現役の身だが、時間の許す限り出向いて良い」との回答でした。

また、市側の弁護士に脅しとも取れる説得を受け、その日以来不安で夜も寝られない状況が続いていたので辻氏に訴訟のリスクについて質問してみると、法学博士であり、昭和大学医学部元客員教授でもある辻氏からは以下のような回答を頂きました。

- ・ 同意書も契約書の一つ。契約成立には両者の意思の合致が必要。本ケースでは意思の合致があったとはとても言い難い。錯誤があった場合は無効を主張できるし、意思表示に瑕疵があった場合は取り消せる。
- ・ 訴訟は先ず無いとは思いますが、万一訴えられても、住民訴訟に強い弁護士に頼めばまず負けることは無い。仕事柄、弁護士には多くの友人がいる。
- ・ 何よりも先ずは、近隣の方々に「なぜ同意書の撤回を求めているのか、きちんと説明することが大事」です。「私（辻氏）は調査署名を出さなかったが、近隣へは、何故、格子状に反対しているか、簡単なメモを渡して理解を求めた」必要なら差し上げます。とのことであった。

辻氏からの応援、他地区の方々からの応援、もう一度、市へ自分の主張を伝えることを決意し、今に至ります。

※その後、市へは週明け直ぐ5月16日に工事協力を撤回する旨、連絡しました。市からは5月26日に5月9日と同じ内容の連絡と伴に6月14日までに工事協力の有無について書面で提出するよう求められています。

以上が、

我家の液状化工事合意後のこれまでの経緯になります。この先、市から訴えられることもあるかもしれません。液状化工事の実施対象となっている44戸の皆様にはご迷惑をお掛けしていることを心よりお詫び申し上げます。ただ、今回はお手紙という形ですが、我家が個人的なわがままで昨年8月の合意を撤回しようとしている訳では無いことをご説明させて頂ける機会を与えて頂けるのでしたら幸いです。

最後に弁天と同じように先行して液状化工事を進めていた今川三丁目、その先頭に立って街区をまとめ推進してきた方が最終的には工事を断念することになった胸の内を書かれた文章をお付け致します。

MEMO

『工事によって家が傾くリスクがあるなんて説明されていない』、
『きちんとリスクの説明をした上で合意を取り直して欲しい』 から始まった市との対立。

真意のほどは分からないが大多数が工事賛成と聞く弁天地区。
専業主婦の妻からは、当時、『ここに住んでいく気はあるんでしょうね』と。
昨夏”市のやる事だから”を信じ、自分でろくに調べもせず同意書にサイン。
やはり”何を今更…”なのか？

そんななか、
興味半分で飛び込んだ市内他地区の方々による勉強会。
改めて感じる市への疑念。

自己責任として切り捨てられるリスク説明。皆さんはリスクについてどこまで知って合意されているのだろうか？
コミュニティー崩壊を逆手に取ったプロジェクト推進体制。NO…いや、YES。ご近所に迷惑をかけたくない。
そもそも本当に格子状工法でないと駄目なのか？ 千葉市、潮来市、久喜市、、しかし、美浜OKとの結果はどう説明すれば？
一部は格子状と言えるのか分からない（田の字でなく日の字？）歪な弁天の4 5戸。着工することに意義があるということなのか？
液状化。工事を実施しない通りを挟んだお向いさんにマイナスな影響は出ないのか？
震災後、被害に遭い建て替えた家も多い、ハウスメーカーの保障はどうなるのか？
本当に資産価値があがるのか？二世帯にする際の弊害には？各戸まちまちの格子位置、資産価値に差は出ないのか？
レベル1の地震までしか耐えられない地中壁。レベル2地震、地中壁が割れたら崩れたら…地上への影響？どう復興させたら？
10年後、、50年後。引き継ぐのは子供たち、孫たち。

作ってしまったら二度と戻せない前例の無い工事。市にも計画はあるだろうが、今と昨夏8月とは事情も情報量も全く違う、
新たな情報で、今一度、立ち止まって考える時間があってもと。。

液状化対策のターニングポイント

2016/01/17 (Sun)

液状化対策 | CM(0) | Edit | ▲ Top

今川3-13街区に対して格子状対策の正式打ち切り通知が1/14付けで市からありました。

この機会に再度、検討されてきた格子状地中壁工法の検討から学んだことを整理してみます。

ひとには多種多様の事情があり、合意形成がいかに難しいかは当然としても、共通認識は何かという点でまとめておくことはこれから検討される人には意義あるものと思います。

当街区の住民を含め、液状化対策を市民が望んでいることは間違いない事実ですが、行政に任せきりであまり詳細について知らない人が多いことも事実です。当地区は他に隣接住戸のない18戸というまとまった地区のため、街区内の住居に集まってもらい、ひざ詰めの会議を進めてきました。液状化対策室から示される資料・検討案の具体的提示を受ける度に知識は深まり、回数を重ねることで様々な問題点が出てきました。全戸の実施合意に至らなかった主なる理由は過日記載の通りです。ここでは、そもそも今進めている格子状液状化対策で得られるベネフィットは何か、それは確実なものなのかについて、住民ははじめから理解していたわけではないので、基本的な事実認識と経過について整理をしていきたい。その事実とは、国が公式に表明している見解をベースとするのが妥当であろうということでもまとめてみました。

1. 国交省は液状化対策として、地下水位低下浅層工法と格子状地中壁工法の2つを有効な手法としている。その中で浦安市は他市の選択とは違う格子状地中壁工法を選択した。
2. 国交省ガイダンスは、高洲実験で行った地下水位を地表から5m下げる揚水式工法ではなく、道路に暗渠を掘り有孔管を通し地表から3m程度、地下水位を下げる地下水位低下浅層工法を第一選択としている。
3. 浦安市は地下水位低下浅層工法では地盤沈下を引き起こすため妥当な手法ではないとしてこれを除外し、格子状地中壁工法を選択した。その理由について大多数の市民が同意していたのかどうかは別として、当初はその考えを支持する市民も多かったのかもしれない。
4. 当地区においても、そのような行政主導の流れの中で、いち早く手を挙げ、調査・説明会開催等に協力の姿勢をとり、最終的な提案説明を受ける段階までに至った。
5. 最終段階で問題となった過日記載の理由の中で、住民負担額の大きさもさることながら、レベル1ないしレベル2の地震に対して、100%の保証を市ないしは施工会社がするものではないことが分かったというところにある。昨今の建設会社を巡る様々な不祥事を考えるにつけ、住民が不安に思うのは無理のないことなのではないだろうか。1年先であれ、300年先であれ、首都圏直下のレベル2地震非対応ということであれば、ベネフィットとコスト負担は全く見合わないことになる。
6. 一部の住民の中には建設コストが上がる前に早くやった方が良くいいう意見もあったが、逆に、論外の意見として反対者が増えたという側面もあったのではないかとと思われる。
7. 加えて1宅地1格子方式の中でも、土地の幅と奥行き比が1.5を超える長方形格子の場合、地表面の沈下量が大幅に増加するなどのことが、国交省の実験結果でも指摘されており、(これら5-7の住民不安は後段の資料にも指摘されていることでもある。)、やらないよりやった方が良いレベルの話ではなくなった。
8. したがって、100%の合意は自ずと無理な結果になった。

結果としての結論

最終的に市民が望んでいることは、住まいの安心であり、自助でできる部分としては、お金に余裕のある人は鋼管杭打ちのアンダーピニング等があり、住民の液状化対策としては、地震後の全壊認定による地震保険をフル活用した不同沈下修正という事後対策しか無いのであろう。

浦安市 中町人 液状化対策

液状化対策について、住民参加で進めていくための備忘録・整理の意味でまとめていきます。

他方、公として行うべきことには生活道路のインフラ対策がある。市街地のインフラ(上下水道・道路)の液状化対策は市の責務であり、来年度末にかけて計画中の道路災害復旧工事の中に、国が推奨する地下水位低下浅層工法を市が率先してやるべきことなのだと思う。

地下水位低下浅層工法は地盤沈下なしに施工できると専門家は指摘しており、実際のところ、市内全域の下水道工事では5m強地下水を下げ工事をしているものの、地盤沈下の話はでていないようだ。このことから地下水位低下浅層工法を施工しても、地盤沈下がないということはいえる。ましてや、国交省ガイダンスにもある、市道の地下3mに有孔管埋設を張り巡らせ下水管連結すれば道路の液状化は限りなくゼロ、ということもあり、コストをかけた地下水の常時くみ上げの必要もなく、結果的に宅地部分の液状化対策に寄与することになる。

格子状地中壁工法にこだわるあまり、結果的に多大な時間と経費を費やし、しかも住民同意を得られない道よりも、並行して地下水位低下浅層工法を道路災害復旧工事に取り入れて行くなどすれば液状化対策の取り組み活動は無駄にならないものと考えます。格子状地中壁工法ありきで突き進み、住民同意の不調から結果的に行政の液状化対策不作為に陥らないよう住民側からの注意喚起の時点にきている様に思えてならない。「世界初」の莫大な費用を伴い、しかも合意あるところだけ実施という考えよりも、公が責任を持って対象区域に実施しうる選択肢をとることが行政の責任ではないでしょうか。

以下に国交省実験データをご紹介します。

[戸建て住宅地の液状化対策における格子状地中壁工法の適用に関する実験 概要 \[PDF 1.2MB\]](#)

というのがあります。

以下の埋め込みpdf中の赤枠部分が大切なポイントです。

首都圏直下地震(レベル2)において、格子状地中壁工法は完璧なものではなく、住民の多くの方は、これで安全といった間違った理解をしているのだとしたら心配です。

地震は予期せぬ時に突然やってきますが、宅地部分はある意味、無対策の方が保険適用上、住民負担ゼロで修復可能という点で安全です(地震保険に入っている話ですが)。問題はライフラインの切断・損壊を起こさない生活道路の液状化対策が本筋であり、その2次的効果として住宅地の液状化防止につながるという冷静な視点が必要と思います。