

教育民生常任委員会

(平成24年10月31日)

樋口博己委員長

それでは、時間となりましたので、再開をさせていただきたいと思います。

それでは、教育委員会ということで、小中学校の施設整備についてということになっております。

教育長、一言ご挨拶いただいた後に説明をいただきたいと思います。

田代教育長

お疲れさまでございます。

引き続き、教育委員会、よろしく申し上げます。

それで、きょうは所管事務調査の小中学校の施設整備ということでございますが、特に西橋北小学校の耐震補強ということについて詳細な資料をつけさせてもらっています。それから、大規模改修工事ということですが、施設整備計画の考え方と、そして、三つ目として、児童生徒数変動への対応と、具体的には学級編成の基準とか、それをどういうふうにしてやって決めていくかということの、いわゆる概略ということでございます。

では、担当課長から説明いたします。よろしく申し上げます。

畠山教育施設課長

教育施設課長の畠山です。よろしく申し上げます。

それでは、資料に基づきましてご説明申し上げます。

小中学校の施設整備についてということで、大きく開いていただきますと、目次といたしまして、先ほど教育長のほうからご説明したところでございます。

まず、1ページをおあけいただきたいと思います。

西橋北小学校ということで、統廃合にかかわりましていろいろなご心配をかけて申しわけございません。西橋北小学校につきましても、同じように大規模改修を行うということで、教育委員会では、今後、長寿命化という中で、やはり大規模改修を行うに当たっては、その安全・安心の部分について確認する必要があると認識しているところでございます。

1ページ、初めから参りますと、まずは耐震補強に関する考え方、一般的な部分もありますが、それについてご説明申し上げます。

通常の建物ですと、最低基準といたしまして、中小規模の地震に対しましての被害、そしてまた、震度5から6では被害が軽微、小破、そしてまた、最大の6.5から7については壊れることなく命が保たれるというのを目標で設定されております。学校などは大地震時に避難場所を設置する建物でございます。また、病院、庁舎等につきましては、その後も機能を保持してその活動をやっていく必要があるということから、先ほど申し上げました基準に対しまして、それぞれ少し割り増しをしたクラス上げをして補強を行っているところでございます。補強工事の場合、そのクラスに応じまして3段階に分かれていまして、最初が1.0、そして1.25倍、1.5倍という3段階に分けて設定しているところでございます。

こういったものを示す中で、よくお聞きになっているかと思いますが、 I_s 値ということで、構造耐震指標と、構造体の耐震性能をあらわす指標という指数をもってその数値をあらわしているところでございます。先ほど申し上げましたように、通常、建物では0.6で、四日市市では、学校につきましては避難所ということから、それを1.25倍いたしまして、 I_s 値0.75を目指して補強を行ったところでございます。

その内容につきまして、下の表をごらんいただきますと、例えば1.0の場合、先ほど申し上げましたように、大地震におきましても中破程度と、これが0.6ということでございます。

今回ご説明申し上げます学校につきましては1.25倍で、 I_s 値が0.75で6強から7におきましても小破、被災後、それを避難場所として活用していただけるような状況でございます。また、この庁舎、そして病院などにつきましては、災害後におきましてもその機能の継続の必要があるということから、この一段上の1.5倍、0.9を目指して施工したところでございます。

続きまして、2ページをおあげください。

こういった古い建物、平成7年に阪神大震災が起きまして、その後、古い建物を耐震強化ということで基準ができてまいりました。この2ページにあらわしておりますのはその基準、国土交通省住宅局建築指導課の監修により作成しました耐震診断基準の表紙を参考におつけいたしました。

今回、課題となっておりますコンクリートの部分のその評価の仕方ということで、3ページに挙げさせていただいております。

コンクリートに、今回、平成12年に耐震診断を行い、そしてまた13年に西橋北小学校においては耐震補強工事を行っております。その後、10年を経過していることから、耐震基

準が変わらないものの、特にコンクリートについては劣化の可能性があるということから、今回、その性能について確認を行ったところでございます。

3 ページ、細かい文字で書いてございますが、概要で申し上げますと、既に使われているコンクリートをコアという形で大きなきりで抜き取って、その強度を測定すると。その測定した本数に応じまして、単純な平均値ではなく、標準偏差を用いた検討の仕方ということで、単純平均から標準偏差の2分の1を引くというような形で強度を調べることとなっております。

4 ページにつきましても、それらの細則が挙げられております。

5 ページにつきましても、同じく細則が挙げられております。

引き続きまして、6 ページをおあけいただきたいと思っております。

先ほどご説明申し上げました、平成12年におきまして、こういった形で建物の構造、それぞれの部材の大きさ等々を検討いたしまして、そしてまた、当然ながらその当時のコンクリートの強さ等々を検討いたしまして、設計事務所におきまして検討結果が出されております。その結果に対しまして、社団法人建築設備維持保全推進協会、その中の耐震診断検討委員会というところがございまして、この一番下段にございまして、大学の教授2名を入れた担当委員といたしまして、それを含めた中でその建物の診断、そしてまた、それを補強後、どのような強度を持つかという検討の結果について、その診断結果は妥当なものであると判断されたところでございます。

6 ページ、7 ページと2面にわたっておりますが、西橋北小学校につきましては昭和33年、そしてまた34年と2年度にわたっていることから、それぞれの棟について診断をした結果でございます。

続きまして、8 ページでございます。

今回、特に課題となっておりますコンクリートの強さでございます。平成22年度におきましても、この当時におきましてはシュミットハンマーという形でコンクリートの反発力によってその強度を測定するという方法がございます。それによって、25カ所の測定により、その平均によって数値を出しております。

8 ページ左の一番表の下段に135（推定）という形が書いてございます。これにつきましては、耐震診断時にコンクリートの強度を幾つの強度をもって診断を行うかということで、当時におきましては、測定の結果においては179kg、208kg、224kgとそれぞれ数字が出るわけですが、安全側を見越し、135kgと低い数字をもって耐震診断をしたところでござ

ざいます。

その右、9ページにつきましては、その圧縮強度の測定の当時の写真資料を参考におつけしました。西橋北小学校におきましては、コンクリートの上にモルタルが塗られていますので、それを取り除き、その部分において、この写真のようにぼつぼつとこの部分をたたきまして、その反発力をもって強度を求めたものでございます。

そしてまた、10ページでございます。

当然ながら、当時におきましては、鉄筋につきまして柱部分においてはつり出しまして、その鉄筋の太さ、そしてまた、それが設計図どおり入っているかどうかという形でかなり詳細において当時の耐震診断がなされたところでございます。

続きまして、11ページでございます。

このたび、西橋北小学校は再度延命化を行い使用していくということから、耐震上の性能が満たされているかどうかということで、改めてそのコンクリートについて調査を行いました。この業務につきましては、平成24年5月におきまして、西橋北小学校構造強度確認業務委託という形で設計事務所により委託して行ったものでございます。

まず、丸の一つ目の調査方針でございます。

西橋北小学校につきましては、平成13年度に耐震補強工事が施工され10年が経過しております。耐震補強の基準につきましては、その変更がないものの、やはりコンクリートが経年により劣化することも考えられることから、その項目について影響調査を行うという調査の方針のもと行いました。

調査の経緯といたしまして、まずは簡易型ということで、それぞれ2棟ございますので、各階におきまして、1本ずつのコンクリートを抜いてその強度を確認いたしました。その結果、相当なばらつきが認められまして、その結果だけでは信頼性に欠けると判断いたしました。よって、先ほどご説明申し上げました、既存鉄筋コンクリート構造建築物の耐震診断基準に基づきまして、各階、合計が3本となるよう再度調査をいたしました。しかしながら、該当する階におきまして、当初に測定したコンクリートの数値のばらつきが大きいため、求めております135kgという数字を下回る結果が出てまいりました。そういう場合についての対応につきましては、同基準におきまして対応がございまして、新たに3本を抜き、そのコアを調査したところでございます。

その下、考察といたしまして、まず、昭和33年のうちの1棟につきましては、この部分でのコンクリート圧縮強度は135kgで行われておりますけれども、結果的にはそれらの基

準に基づきましてその測定を行ったところ14.8kgが認められたということから、当時行われました耐震補強については有効であるという判断をしたところでございます。

続きまして、この右ページ、12ページでございますが、同じように1 2棟につきましても、そのような調査の結果、最低値でも142kgという結果から、当時の135kgを上回ることから、当時の耐震診断、耐震補強については現在においても有効であるというような判断をしたところでございます。

続きまして、13ページをおあげください。

この調査におきまして、コンクリート強度をはかった測定表でございます。

先ほどご説明申し上げましたように、1 1棟におきましても、1階、2階、3階とございまして、1、2、3と3階それぞれまず当初に1本ずつ抜きました。そして、2階につきましては、その後2本を追加したものの、2階の2と書いてある9.3という数字がばらつきが大きいことから、この影響によりそれを代表する信頼性がある数字がとれないということから再度3本を抜きました。それが再々の1、再々の2、再々の3というところでございます。それらにつきまして、単純平均をいたしますと172kgというような数字でございますが、それから、先ほど申し上げましたように、標準偏差の2分の1を引くということから、この数字としては14.8という数字でございます。こういった経過の中、10年を超えた耐震補強が有効であるかというところを判断したところでございます。

続きまして、14ページをおあげください。

今回、そういったコアで穴をあける手順としての写真でございます。

まずは鉄筋部分に当たるか当たらないかということ測定機によりまして鉄筋の所在の確認。そしてまた、中座の写真では、そのコアを抜くという大きなドリルの写真でございます。その下段には、それを抜いた後のコンクリート片、これを圧縮強度ということで荷重試験をかけて強度を出したものでございます。

15ページにつきましては、アルカリ度ということで、そのコンクリートの質がどのように変わっているかということで着色をしたところでございます。黒く表示された部分が適正にアルカリ度があるというところでございます。若干、右端の白い部分については少しアルカリ度が落ちているというようなことで、この写真においては、現在においてもアルカリ度が保たれているということでございます。

16ページにつきましては、それを割るための圧縮強度をする試験機器でございます。

17ページにつきましては、これら試験につきましては公的試験場ということで、社団法

人三重県建築資材試験センターにより試験され、その試験報告書でございます。耐震補強、西橋北小学校にかかわります、10年を経て、当時の耐震診断、耐震補強が現在も有効かどうかという部分で、コンクリートの部分について調査を行った報告でございます。

以上でございます。

続きまして、2番。

全体を説明させていただいてよろしいでしょうか。

樋口博己委員長

はい、どうぞ。

畠山教育施設課長

続きまして、2番、大規模改修工事についてでございます。

7月24日のこの所管事務調査におきましても、小中学校の施設整備について調査をいただいたところでございます。その後、国の動向等に若干の動きがございましたので、今回、改めて加えて説明を申し上げます。

国の動向といたしまして、学校施設老朽化対策ビジョンというものを作成されました。平成24年8月30日には文部科学省より学校施設老朽化対策ビジョンの中間報告が出され、学校施設の老朽化という大きな波に対する今後の方針が示されたところでございます。学校施設の老朽化は今後の大きな課題であり、やはりどこの市町村におきましても、財政状況の厳しい中、施設更新を行うか、少子高齢化という課題をも踏まえ向きつつ進まねばならないと認識すべきであるという指摘をしているところでございます。

やはり教育環境の施設の質的な向上とか、安全・安心の確保とか、財政的な視点によりまして、学校施設は当然ながら教育の場として欠かすことはできませんし、また、それも一つの重要な要素であるということから、長寿命化を進めることによりまして、将来、子供たちがそういった古い施設についても大事に使っていくというメッセージを伝えるという効果もあるのではないかと。そしてまた、そういった古い建物を大切に使うことによって、持続可能な社会づくりを行っていく契機としたいというふうに文部科学省のほうも考えているところでございます。

このビジョンにおきましては、今、現行ではスクラップ・アンド・ビルドという言葉にありますように、大体40年ぐらいで壊されているということでございます。そういった中、

やはりそういうことを続けていきますと、国におきましても30年間で8兆円ぐらい余分にお金がかかるということから、やはり長寿命化する必要があるというような方針が出たところでございます。

そしてまた、こういった大規模改修におけます国の支援といたしまして、現在、下限として7000万円の工事、そしてまた、上限が2億円ということで制度がございます。市としてもこの制度を利用しているわけですが、これに加えて、こういったことではなかなか地方ではそれが進んでいかないと、なかなか使いにくい制度になっているというところでございます。

19ページにいきますと、そういった中、やはり改築じゃなくてこういった大規模改修が行いやすいような環境整備が必要であるということから、今回のビジョンがございました。こういった中、国におきましても、方針といたしまして、こういった一時の補助のみならず、その後の起債による返済金に対する交付金の措置等々も考えられているようでございます。既に10月26日には国のほうの発表で、こういった大規模改修、長寿命化の事業につきまして、200億円の補正があるというふうなニュースも出ているところでございます。

一方、本市の施設整備の計画でございます。

前回の所管事務調査でも申し上げましたように、この総合計画10年の中におきまして、ベランダ校舎等の事情から建てかえるもの、そしてまた、40年代を中心として大規模改修を行うという計画を持ったところでございます。今の状況の中ではなかなか建てかえというメニューが国にはなくて、国の負担としては、やはり子供さんたちの増による教室の追加という部分しか認められない現状がございまして。

そしてまた、大規模改修での今回の制度の改善がなされますと、先ほど申し上げましたように、そういった大規模改修における補助金の上限が撤廃されまして、そしてまた、建てかえのほうではそういった交付税対策があるんですけれども、それを大規模改修におきましても同じような地方交付税の充当が認められるということですので、それらを活用して、そういった整備が行いやすい環境が整ってきたというふうに感じております。

こういったことから、現在、学習環境の平準化、そしてまた長寿命化ということで進んでいるところですが、こういった国の動向を見ながら、財政負担の軽減もされることから、その速度とか内容について、今後においても十分検討していく必要があるかというふうに考えているところでございます。前回の所管事務調査以降、国の動きもあったというところをご報告させていただいております。

20ページにつきましては、前回もちょっとお配りしたんですけれども、参考につけさせていただきました。

この上段でございますように、やはりどの市町村におきましても、昭和50年代を中心に建物が集中していると。そしてまた、市の建物の約半数程度があるというところでございます。そういったスクラップ・アンド・ビルドから長寿命化という転換でございます。こういった形でご説明を申し上げたところでございます。

続きまして、21ページをおあげください。

先ほど来説明いたしました老朽化対策ビジョンの概要、仮称のまだ案でございますが、概要ということでおつけさせていただきます。

私どもの前回お示しした資料とやはり同じような部分がございます。先ほど申しあげましたグラフにつきましては、左側の一番下のグラフにおきまして、少し見にくくて申しわけございませんけれども、同じような年度でやはり学校というのは人口の膨張とともに床面積が急激に上がってきているというところでございます。

その学校施設、今、表の一番上に戻りますけれども、学校を取り巻く状況の課題として、やはり学習の場としての役割、そしてまた、コミュニティー、近年、特に避難場所としての防災の拠点という位置づけ、そしてまた、課題として、公共施設の約半分、四日市市では半分近いんですけれども、4割強なんですけれども、同じようにそういうような状況にあるということでございます。

2番として、学校施設の状況といたしまして、やはり少子化、そしてまた耐震化、これにつきましては、おかげさまで四日市市につきましては、23年度をもちまして100%終わっているところでございます。

そして、さまざまな課題ということで、非構造部材への対応ということで、これにつきましても、体育館の天井の補強、そしてまた、前回の補正でお認めいただきましたように、ガラスへの対応というところでございます。

そしてまた、二つ目の丸で防災機能の強化ということで、屋外階段の設置とかそういった部分については現在進めさせていただいているところでございます。

そしてまた、4番としまして、老朽施設の増加ということ。四日市につきましては、築30年を超える建物が半数以上というような状況でございます。

そしてまた、地方公共団体の認識として、やはり老朽化した施設の再生というのは課題になっておりますが、現在のところ、そういう形で推進計画のもとに進めさせていただい

ているところでございます。6番につきましても、やはり財政的に非常に厳しいということから効率性が求められるということでございます。

そしてまた、3番で老朽化対策の必要性ということで、やはり安全性、そしてまたバリアフリーとか、機能というところで、特に四日市におきましても、今後、設備配管等についても同時に改修を行う必要があると。そしてまた、環境面で省エネとかエネルギーロスを防止していくと。そして、財政面としまして、今後、放っておくと急激にその費用が増えてくるということでございます。

老朽化対策の基本的な考え方として、先ほど申し上げましたように、安全・安心、学習環境の向上、そしてまたコミュニティー、防災の拠点形成等でございます。

施策の方向性として、やはり昔のような壊れたら直すじゃなくて、予防保全ということで計画的にやっていく必要があると。そしてまた長寿命化に取り組む必要があると。そしてまた重点化ということで、やはり公共施設として、今後、子供が減ってもこういった学校については公共施設との複合化とかいう部分で十分活用できますので、こういった大規模改修によって大切に使う必要があるということでございます。

こういった事業につきましては、やはりPDCAサイクルにおきまして把握、計画、そして実施、そして評価ということで見直しを行っていくということでございます。

国による推進の方策としまして、整備推進を軸として、そういう計画策定のサポートもいただけると。そしてまた補助メニューも重視していただけるとということでございます。重点化の推進ということで、こういった老朽化については、今後、予算が充実してまいりますので、それらを活用して、四日市市におきましても学校施設の学習環境の平準化と、また、そして、その機能の向上に努めていきたいと思っております。

22ページにつきましては、こういった文部科学省の動きにつきまして、時事通信社のほうから速報が入ってございましたので、ご参考につけさせていただきました。この前段でございますように、文部科学省は平成25年度からこういった事業をもって長寿命化を図っていくという新たな補助制度を形成するというところでございます。2段落目には、文部科学省によると、鉄筋コンクリートづくりの建物の使用耐用年数は長寿命化によって70年から80年、場合によっては100年できると。その技術もありますよということでございます。

今回、西橋北小学校におきましても70年使っていくということで、いろいろなご意見をいただいておりますが、やはり大きな流れとして、適切な保全を行えば、こういった形で延命化というのは可能であるということではないかというふうに感じております。その後、

いろいろな補助制度等につきまして書いてございますので、またごらんいただきたいと思っております。

続きまして、3番の23ページをおあげください。

児童生徒数の変動への対応というところでございます。

学校がこの時期になりますと、来年度こういった形で生徒さんがふえるのか、その教室が足るのかというのはいつも話題に上がっております。ということから、学級編成の基準及び現況ということで、現在、四日市市の状況について、まずはご説明申し上げます。

今の児童生徒数ですけれども、小学校、中学校とございます。ここにございますように、小学校全校で、今、1万7198人と。これはちょっと、この段階ではまだ特別支援は入ってございまして、この資料上、特別支援は除く数字になっておりますが、このような数字でございます。中学校につきましては8765人と。合わせまして2万5963名の児童生徒の方がみえます。

その教室につきましては、小学校574教室ほどで、これを平均いたしますと、1学級当たり、単純に平均しますと約30人のクラスということになります。そしてまた、中学校につきましては276クラスございまして、31.8人というところでございます。この学級編成につきましては、国、県、市、それぞれ基準がございまして、国につきましては、書いてありますように、小1、小2と35名、その後40名、小学校40名と。県におきましては、三重は少人数ということで、小1、小2、30人、その後40人、そしてまた中1につきましても35人と。これらを受けまして、四日市市では、小学校一、二年は30名、そして、3、4、5、6と40名、そして中1は30名という形で教室の整備、クラスの編成を行っているところでございます。

その下、国の現行基準、県の現行制度、そして市の現行制度ということで、先ほど申し上げましたことにつきまして説明をさせていただいております。

24ページをおあげください。

学級数の決定の流れでございます。

先ほど申し上げましたように、こういった秋におきまして、短期的な取り組みといたしまして、児童生徒数の見込みということで、まずは基本、住民登録によってその生徒数を見込んでいるところでございます。その後、10月31日にはそれらの学校に通われる保護者のほうから学区外通学の申請等の締め切りがございまして、これによって一定の数字が決まってまいります。それを各学校より次年度の児童数見込み数の報告ということで報告いた

だきまして、学校施設の教室の確保におきましては、その数字を基本に教室の不足が出ないように学校と協議を行いながら教室を確保してまいります。この間、私立学校への流出とか、または転勤等によつての転校等がございます。そういった形を経まして、4月1日には新たな教員数、そしてまた教室数が決まってくるところでございます。

また、一方、長期的な児童数の動きによりまして、やはり児童生徒数の推計によりまして整備計画を立てているところでございます。また、改修工事の場合には、将来を見越した教室数の設置をしているところでございます。そしてまた、それが長期にわたって継続する場合には増築計画等の策定を行っております。また、これらの計画につきましては、常時、状況の変化に応じた計画の見直しをしているところでございます。

説明につきましては以上でございます。

樋口博己委員長

説明ありがとうございます。

それでは、委員の皆様からご質疑をお願いしたいと思います。

中森慎二委員

耐震強度の調査のことなんですが、11ページからが新たに行われたということなんだけれども、前もお願いしたときに、どこの場所のコアを取ったのかというのをわかるようにしてくれと言ったはずなんだけど、何もわからないですね、これでは。もっと言うと、その前の平成12年の調査をしたときのコアの場所と一緒にのところなんですか。それもよくわからないんですが。どこの柱の、1階の柱の同じ柱なのか、違うところなのか、前の調査とはどう違うのか、そこら辺がちょっとよくわからないんですけど。

畠山教育施設課長

前回の調査におきましては、この当時ではまだコアを抜くというような基準はございませんでして、9ページございますように、シュミットハンマーという形で少し簡易的な測定方法でございました。ということで、こういった柱を表面一枚めぐりまして、ここにぼちぼちとあるように、25カ所においてシュミットハンマーという手法において測定したところでございます。

そしてまた、少し資料のほうで測定箇所ということで、この中にございますように、13

ページにございますように、1棟におきましては1階において3カ所、2階において6カ所、3階で3カ所、1棟2棟においてはそれぞれ3カ所というところで試験をしたところでございます。

中森慎二委員

だから、その1階の柱はどの柱なのかって。1階の柱は何本あるんですか。だから、それをわかるように図面でも示してくださいって言ったんじゃない、前。

畠山教育施設課長

申しわけございません。改めて資料を追加させていただきたいと思います。

中森慎二委員

それと、平成12年のときもどうしてコアでサンプリングしなかったの。技術的にこんなもの昔からある技術で、何も特別新しいものじゃなくて、金をかけたくなかったからこういう簡易の方法でやったのかな、前は。

畠山教育施設課長

当時の基準から双方ありまして、当時においてはシュミットハンマーを選んでおります。それは選択できるようになっておりますので。

中森慎二委員

そんなんだったら、今回だってシュミットハンマーでやればええじゃない。コアのほうは、より圧縮強度をはかったりするための信頼性が高いということなんでしょう。だから、今回コアをサンプルしたんじゃないの。

畠山教育施設課長

こういったコアを抜くのに、前回は柱でやっております。今回、さすがにコアを柱で抜いてしまうわけにはいきませんので、今回は壁で抜いております。当時においても、本当はコアをそういった柱、はり等で抜けばいいんですけども、それもかなりの影響があるということからシュミットハンマーという手法を選んで、柱の部分で表面の強度をはかって

おります。今回はコアということで壁、そういう雑壁といいますか、大きな構造的要素を持たない壁において実際に抜き取ってやったところがございます。

中森慎二委員

そうすると、前回の調査とはまた違う新たな調査ということじゃないの、だから、今回のコア調査は。

畠山教育施設課長

コンクリ強度を確認するという部分におきましては、コアにつきましても、そしてまたシュミットハンマーにつきましても、その手法でございます。当然ながら、それによりまして単位当たりのコンクリート強度を求める手法でございますので、どちらも目的としては同じというふうに考えております。

中森慎二委員

もう一遍確認するけど、今回は柱じゃなくて壁を抜いたわけですね。あなた、柱と言わなかった、けど。1階の柱って。

畠山教育施設課長

柱を抜こうと思いますと、柱の……。

中森慎二委員

コアの採取箇所は柱と言わなかった、最初。壁なんでしょう。だから、その壁がどこの壁なのかがわからないじゃないですか。

畠山教育施設課長

調査資料にその位置図がございますので、改めて出ささせていただきたいと思います。

中森慎二委員

だから、今から持ってきなさい、それ。

もう一つは、13ページの1回目から再調査して再々調査しているんだけど、その部分が

同じ壁なのか、違うところなのかもよくわからない。だから、その辺、位置関係がわからないんですよ、この調査の意味しているところが。

畠山教育施設課長

コンクリートにつきましては、柱、壁、そしてまた、はり等、どれにおいても同じコンクリート、一団のコンクリートで打っておりますので、コンクリート耐用調査をするにおいては、どのコンクリートも、当時、同時に打っておりますので、それに変わりはないというふうに考えております。

中森慎二委員

いやいや、今回はコアで調査したわけでしょう、コア抜き取りで。だから、壁なんでしょう。柱はないわけでしょう。もう一遍確認するけど。

畠山教育施設課長

今回の調査目的といたしまして、当時、打ったコンクリートが現在どれぐらいの強度があるかというのを求めています。

中森慎二委員

柱か壁かを聞いておるの。

畠山教育施設課長

壁でございます。

中森慎二委員

じゃ、あなた、柱ってまた言っているじゃない。正確に言わないかんぞ、それは。この13ページの、今言ったけど、その調査の場所も同じ場所なのかということも含めて、ちょっと図面上でわかるようにしてください。

畠山教育施設課長

今、担当のほうに取りにいきましたので、コピーして早速お示ししたいと思っております。

す。

樋口博己委員長

資料が整ってからでよろしいですか。

中森慎二委員

待っています。

樋口博己委員長

じゃ、他の委員の皆様でご質疑がございましたら。

豊田政典委員

今の資料も見せてもらってまた聞くかもしれませんが、説明を受けて資料を読んでも、結局、再調査とか再々とかと出てきますよね。そのの意味合いがよくわからないんですけど、かみ砕いて、シティーミーティング、議会報告会で言われたのも聞いていますよね。それを受けての説明書。弱かったんでやり直して、おかしいじゃないかみたいな。かみ砕いて教えてください。

畠山教育施設課長

それじゃ、もう一度、ご説明させていただきます。

11ページをおあけください。

この丸二つ目の調査の経緯のところでございます。当初は既に耐震診断をした結果を再確認する目的から、簡易的に各棟各階1本の合計6本のコンクリートコアを採取いたしました。今回の調査の目的といたしまして、一度、耐震診断、耐震補強したもののコンクリートの強度のみを再度確認するという意味合いから、まずは1本を抜きました。

これにつきましては、資料、戻りますが、3ページをおあけください。

この上段にございますように、コンクリートコアによるコンクリートの強度ということで、この3行目にございまして、原則として各階ごとに施工時期ごとに1本以上のコアを採取するということから、まずは1本を抜かせていただきました。

その結果につきましては、13ページをおあけください。

この13ページで2表に分かれておりまして、それぞれ各棟の1階、2階、3階とございます。一番上段にございます1棟の1階の1番、280kg、28ニュートンか、これは。2階の2番におきまして9.3ニュートン、そしてまた3階で18.9ニュートンということで、この2階の9.3というのが異常にほかの数値に比べても低い数値がここで出ました。そしてまた、1棟につきまして、1階の1で11.4ニュートン、2で15.2ニュートン、3で30.1ニュートンという結果が出ました。

そうして、その中段でございます。11ページへお戻りください。

その結果、別紙試験結果のとおり、数値に相当なばらつきが認められ、採取したコアのみの結果だけでは信頼性に欠けると判断いたしました。よりまして、既存鉄筋コンクリート造、建築物の耐震診断基準2.5.3。

これにつきましては、4ページをおあけください。この2.5.3の(a)のところでございます。

コンクリートコア抜き取り数が十分でありということで、括弧で各階3本以上、精密調査によって推定した圧縮強度に信頼性が高く、各階のコンクリート強度を推定できることが考えられる場合は各階の設計基準強度にかかわらずコンクリートコアの強度を採用することができる。これに基づきまして、最初行いました1本に加え、各階2本ずつを追加したところがございます。それで、合計12本となりました。

その結果、11ページに戻っていただきますと、追加採取したコアを含めた各階3本、3カ所のコアの強度結果により、既存コンクリート構造建築物耐震基準2.5.1の材料の調査に基づき、標準偏差を用いた推定強度を求めたということで、これにつきましては、3ページへお戻りください。

この中段、式がございます。コンクリート強度の試験は原則として公的試験や大学研究室などで行うと。コンクリート圧縮強度は各階のコア平均値から標準偏差の2分の1を差し引いた値を各階の推定強度として算定するということで、ここがございます単純平均から標準偏差の2分の1を引くということで、推定強度を求めたところがございます。

そうしたところ、1棟の2階部分において、一番当初に測定いたしました推定圧縮強度の値が当初測定の強度のばらつきの影響がまだ多く、現状のコンクリート強度を示す値として適当でない判断いたしました。よりまして、その基準、2.5.3、精密調査に基づく材料強度の設定というところがございます。

資料の4ページにお戻りください。

こういった再度コアを測定する場合の手順について、この4ページの(b)のところが
ございます。コンクリートコアの圧縮強度が設計基準強度より低い場合には、そのコアの
圧縮強度を採用するというので、このぼつの二つ目の推定強度が、現在、耐震補強で入
れました13.5ニュートン以下の場合の手順でございます。

再度コアを採取して試験を行うと。コアの採取箇所としては、施工が健全に行われる場
所で正しく判定される場所、本当は耐震壁とか壁がいいわけなんですけれども、そういっ
た部分で3本以上抜きなさいと。それによって13.5ニュートン以上あるかどうか確認しな
さい。その手順によりまして、再々調査ということで新たに3本を抜いたものでございま
す。

その資料につきましては、13ページでございます、1 1の棟の2階部分にそんな状況
でございましたので、ここにございます再々の1、再々の2、再々の3と3本を加え、先
ほど申し上げました単純平均から標準偏差の2分の1を差し引くという数字をもって、単
純では17.2ニュートンあるわけですけれども、それから標準偏差の2分の1ということで、
4.8を引きまして、14.8という数字があったことから、当初、設計構造計算書に採用され
ておりました13.5ニュートンよりも大きいということから、当時の耐震補強については有
効であるというふうに判断したところでございます。

豊田政典委員

理解はほとんど進んでいないんですけど、13ページでちょっと聞いていきますが、上の
表、1棟のところ、1回目は1本ずつやから、上から28と9.3と18.9が出たんです
よね。ところが、ばらつきが多いというのは、9.3と28と比べると差が大きいということ
ですか。だから、信頼できないので、再というやつをやったと。1で1階でいうと再1と
再2、2本やったということですよ。2階はそれぞれ2本やった。2回目もばらつきと
いうのは、1階の15.6と26.1が一番開いていますから、これの幅が差が大き過ぎるので信
頼できないということから、わからないですけど、2階だけあと3本やったと。やったこ
とはそういうことですよ。下の表もそんなことでしょう。

よくわからない。ばらつきの基準というのが何かあって、こんだけ開いておいたら信頼
度が低いよということでやったんだと思うんですけど、そんでいいのかということ。定め
られた手順に基づいてやってきたら、たまたま1回目、2回目のところが弱いところだっ
たという、そんなことでいいんですか。

畠山教育施設課長

どうしてもコンクリート工事、現場施工ということで、その施工精度等もございませぬ。それで、もともとこういった耐震診断というのは古い建物の安全性をどう評価していくということで、そういったばらつきがある前提でもってこういった耐震補強基準ができております。

その中で、コンクリート強度の数字の求め方というところで、そういった単純平均ではなくて、標準偏差の2分の1を引くという、ここも少し聞いてみたんですけども、どういう意味ですかと聞いたら、これはやっぱりそういう技術的な検討の中からそれが妥当であろうというところで、余りそういう、普通、標準偏差といひますと数値のばらつきをあらわすときに用いるんですけども、この基準においては、その2分の1を引いたところでやれば適切な耐震補強ができるということから、こういった基準ができていふんだというふうな説明を受けたところでございませぬ。

こういったばらつきをどう扱っていくのかという基準、そしてまた、こういった古い建物を一度耐震補強したやつをどう評価するというのは、今のところ、法的な基準等々ないわけですけども、やはり古い建物を使い続ける中では誰が考えても想定できる、特にコンクリートの劣化については、一度確認を行ってその延命化をやっていく必要があるというふうな当初から考えておりましたし、今後において、神前小学校もやっていますし、こういった大規模改修で長く使う上においては一度立ち戻ってやっていきたいということでございませぬ。

豊田政典委員

法的には定めの手順とか計算しかないということですけど、よく詳しいことはわかりませんが、場所によって強度が違うよということですよ。ちゃうの。

樋口博己委員長

明瞭にお答えください。簡単、明瞭に。

畠山教育施設課長

基本的には建物、コンクリート、どの部分も同じコンクリートを打っておりますので、

品質としては同じコンクリートですので、どの部分を抜いても。

豊田政典委員

もとはね。

畠山教育施設課長

もとは同じだと。

豊田政典委員

現状はちゃうやろう。

もとはそうでしょうけど、だから、現状調べたら数字が明らかに違うということは、素人考えで、弱いところと強いところがあるのちゃうか。弱いところは大丈夫かということを知っているんですけど、それはどういうことなんですか。

畠山教育施設課長

コンクリートで建物をつくっておるところの現場を見ますと、よくジャンカと言うんですけども、コンクリが回り切っていないとか、少しいびつであるという部分もございませう。そういった中のばらつきをどう評価するかということで、ここにこういった基準でコアを抜いて平均的な値を入れて、その構造計算に進んでいくという手順でございませうので、私はその辺も見越した基準づくりじゃないかというふうに考えております。

豊田政典委員

ちゃんと質問に答えるように言ってください。

畠山教育施設課長

やはり建物、均質ではなかなかできにくくて、部分的にはいろんなばらつきがあるというふうに認識しております。

豊田政典委員

そうしたら、その数値の悪いところは崩れるというか、弱いで危険なのと違うんですか。

畠山教育施設課長

この構造計算等を見て、全体でどのようにその建物を支えているかということでございますので、柱1本じゃなくて全体の構造の評価ですので、この診断においてもコンクリートを全部抜けということじゃございませんので、代表する箇所を抜けということでございます。

豊田政典委員

とりあえず、ここまでに。

樋口博己委員長

資料は準備できましたか。

じゃ、配付をお願いします。

それでは、この資料についての説明をお願いします。

畠山教育施設課長

まず、表紙ですけれども、ちょっと見にくいですが、申しわけございません。この西橋北小学校北側に1-1、1-2ということで二つの建物が建っております。左側が33年、右側が34年の建設でございます。

ページ、1ページを開いていただきますと、1-1の1階、2階、3階と下から順番に当てます。この番号にございますところがコアを抜いた場所でございます。初めのページ、2階におきましては、都合6カ所で抜いているところでございます。

続きまして、これもまた同じく表紙で、右側の建物、34年の部分でございます。最終のページにございますが、1階で3カ所、2階で3カ所、3階で3カ所という形で抜かせていただきました。

樋口博己委員長

資料は、これ4枚ですか。

畠山教育施設課長

4枚でございます。

中森慎二委員

わからんな、この図面を見ていても。大体平成24年度に調査したのに、何でこんなにわかりにくい図面しか出てこないの、これ。この間やったばっかじゃないの、これ。

畠山教育施設課長

このマークでこの壁面ということでございます。

中森慎二委員

それと、13ページのコンクリート強度の の1棟でいくと、1階は最初1カ所なんでしょう。1の再1と再1、再2というのは、どこがどう違うの、これ。どう見たらいいんです。だから、1回目と2回目、3回目、違うところをやっているわけ、これ。この表のところの図面と、どう対比したらいいのかわからない。

畠山教育施設課長

まず、1 1で、一番下の表ですけれども、ナンバー1、ナンバー2、ナンバー3と、それぞれ違う場所で壁面を抜いているところでございます。

中森慎二委員

例えば、 の1棟は、1階は1回目は1本抜いただけなんでしょう。再1、再2でそれぞれ1、1抜いて計3本になったわけでしょう。だから、この1階の1番という供試体の番号の位置は図面上どこなんですか。ナンバー1が該当するの。再1というのはナンバー2のことを言っているの。

畠山教育施設課長

済みません。1が1番で、その下が2番でございます。

中森慎二委員

そうすると、図面上の の1階のナンバー2というのが、1階の再1ということですか。

再2がナンバー3ということですか。

畠山教育施設課長

済みません。そのとおりでございます。

中森慎二委員

そうすると、2階の一番低かった9.3というのは、ナンバー1を見ているわけですか。

畠山教育施設課長

ナンバー1でございます。

中森慎二委員

再評価してコア採取するのに、このナンバー1の壁の違うところから抜くんじゃなくて、ナンバー3、一番これで北側になるのか、西側か。採取にいつているというのは、これは問題ないんですか。

畠山教育施設課長

建物全体のコンクリート強度を求めておりますので、建物、均一のコンクリートを打っておりますので、どの部分を抜いても同じ数字が出るのが一番好ましいということで、それは問題ないかというふうに考えております。

中森慎二委員

それならナンバー1のもう一本とって、ナンバー4の、3、4と同じところで2本取らずに、ナンバー1のところで1本抜いておいたほうがよかったんじゃないの。

畠山教育施設課長

なかなか現場、抜く場所もございませんので、なるべく均一にいろいろな場所で抜くという観点から場所を変えておりますが。

中森慎二委員

いや、なぜこんなことを言っておるかということ、保護者の人たちは疑心暗鬼になっておるわけですよ。故意に問題箇所を避けてコア調査しているんじゃないかと言っているわけ。だから僕は言っているんやに。だから、これは通常でいけば、ナンバー1のところのもうちょっと西側の端っこで1本取って、3、4をどっちか省略してもよかったんじゃないの。再調査のときに、3、4というのを、ナンバー1の壁からもう一本とって、そういうふうにしておけば、そういう疑いというか不信感も出てこなかったんじゃないかと僕は言っているわけですよ。そういう意味で言っているんやに。

だから、きょうの説明資料にしてもしかり、前から言っているように、わかりやすく、どの図面でということも、最初から言っても出てこないわけやろう。隠しているような話になってくるわけや、その話が。だから、こういう話はこれでもかというぐらい、その図面もそろえて、あともう一つ言えば、アルカリ度の調査も3階部分はやっていないじゃないの。資料がついていないけど。

畠山教育施設課長

資料につきましては、きょうお配りしたやつは抜粋しておりますので、ここに原本がございますが、全てにおいてっております。

中森慎二委員

それじゃ、全部つけておけばいいじゃない。そういう大事なことを全部省略することは間違っているというの。初めからちゃんとやっているのかって疑われているよ、あなたたち。ここで改めて我々が言っているのに、その資料もついてこなかったら、やっていることもわからないじゃない。私たちはこれしかないんやに、資料は、与えられているのは。もう一遍やり直しやな、これは。

畠山教育施設課長

この場に原本の写真入りの報告書をお持ちしておりますので、もしお許しいただけるようでしたら回覧をさせていただきたいと思いますが、いかがでしょうか。

中森慎二委員

いや、もう一遍つくり直して説明し直して。ほんなもんだめや。姿勢がなっていないわ。

樋口博己委員長

それでは、少し正副の打ち合わせの部分でも詰めが足らなかった部分もありますので、この件に関しては改めて時間を持って、資料を整えた上で改めて質疑をお願いしたいと思います。

豊田政典委員

例えば、1ページも何か怪しげな図が載っていました。字、読めへんのやで。こんなもん資料って言えやんよ。読めんよ、やっぱり。耐震クラスとか読めますけど、一番右側に、多分、軽微とか小破とか書いてあるんやろう。こんなん読めへん。こんなものを資料として出すというのは、意識がわからん。読めないものは資料じゃないです。

樋口博己委員長

その辺も確認をさせていただきたいと思います。

中森慎二委員

この図面上でコアを抜き取ったのは、この壁のどの高さなのかとか、位置関係もわかるようにしておくのが一つと、それから、アルカリ度は変色を示す資料ならカラーにしなだめだよ。全然わからないやん。

樋口博己委員長

その辺もしっかり確認して、資料、準備をさせていただきます。

畠山教育施設課長

申しわけございませんでした。資料を作成し直しまして、再度説明させていただきます。

山口智也委員

この9.3ニュートンというのはどういうレベルなのかというのがわかる資料と、他の建築物の調査でこのような数値が出るのかどうかというところ辺の資料があれば用意していただきたいと思います。

樋口博己委員長

他に資料の確認等、新たに資料の請求はよろしいでしょうか。

豊田政典委員

具体的には言えないんですけど、要するに、橋北の地元の人たちが以前に説明があったんでしょう、多分、教育委員会が。それで疑いというか不信感を持って我々に訴えてきたわけですよ。それを解消できるような資料をつくって、出してもらって、説明をしてもらわなければ意味がない、ここの。我々はまた聞かれたらというか、どう説明すればいいのかというようなことをワンクッションおいて聞いているわけですから、それはみずから考えて、どんな資料にして、どういう説明をするかというのを、そんな姿勢で臨んでください。お願いします。

中森慎二委員

資料のつくり方で、11ページは考察と出ているけど、考察というのは委託を受けた、こういうコア調査をする会社が出してくる用語なんですよ。教育委員会は結果なんですよ。コア耐震調査結果による最終的な結果はこうなんですという述べ方なんですよ。豊田さんもおっしゃったけど、これを見てもらえば橋北西小学校の耐震は問題ないんですよということを言えるものにそろえてくださいよ。同じことを何遍も我々に言わずにさ。それだけお願いします。

樋口博己委員長

では、この件に関してはよろしいでしょうか。

後半はまた別ですので結構です。前半の部分は改めて資料を用意させていただいて時間をとるということで、後半は今からで結構です。

豊田政典委員

橋北はそういうことですけど、後半部分というのは、7月かな、学校施設整備計画案を議論して、それを受けてきょうがあると思うんですけど、あのときにはたしかいろいろ意見が出て、委員長報告もありますけど、次の25年度予算案に向けて教育委員会の考え方を

整理して、また示してもらおうという話でしたよね。

きょうはどういう位置づけだと思えばいいんですか。中間報告、何なんですか。

樋口博己委員長

この資料ですか。

豊田政典委員

この時間。資料と時間。

樋口博己委員長

時間。

豊田政典委員

じゃ、聞き方を変えますが、委員長報告の最後に、まとめのところに教育委員会より今後これらの諸課題の整理についての報告を受け、継続して検討を行っていくことを調査報告としますとなっていますやんか。僕の記憶では、予算審査もあるので、それまでにはこういう考え方の整理を出してくださいということになったと思うんですよ。これは整理できたという意味で受けとめればいいのか、まだ出てくるのか。

樋口博己委員長

来年度に向けては、現状ではこういう考え方だということです。

豊田政典委員

そうしたら、教育委員会に聞きますけど、この委員長報告を改めて読み返しても、いろんな課題や疑問が投げかけられていますが、それにほとんど答えていないじゃないですか、きょうの説明では。どういうことなのかわからないんです。委員長報告の内容は認識していますか、今。どれがどれか教えてください。

いろいろと我々は意見を言ったり、疑問を投げかけたり、問うたりしたわけですよ。今、多分、手元にあるのかわからないのかわかりませんが、ところが、きょう示されたのは国の動向というか、国の方針が少し変わったよというのと、それから、児童生徒数変動への対応とあ

りますけど、現状が書いてあって、長期的な取り組みって一番、24ページの最後に何かよくわからない、これからこうしたいみたいなことが書いてあるだけで、この指標でいけば、それこそ24ページの最後のところの内容を問うているわけだし、1個も答えていないじゃないですか。

何かおかしい、教育委員会。前から言っていますが、橋北の話もそうですし、適正化計画の全議員説明のときの我々の議論は全くなかったように話をしておられたし、これについてもそうですよね。受けとめてへんじゃないですか。どうなっているんでしょう。教育民生委員会がなめられているように思えてきたんですけど、そんなことはないですか、委員長。

樋口博己委員長

資料作成の打ち合わせの中で、少し私の認識不足もございましたので、少し委員長報告を出した上で、その辺をきちっと詰め切れていないところがございましたので、これはちょっと私のほうの詰めの甘さもございましたので、教育委員会もさることながら、私どもの責任はございますので、少し改めてこの橋北の資料と合わせてお時間いただいて、資料を整えさせていただきますので、教育委員会に対しても改めての考え方をしっかりと示すような資料を作成させていただいて、ご質疑をいただきたいと思いますが、どうでしょうか。

中森慎二委員

あわせて、学校施設整備計画の中で、30年代のベランダ形式の校舎は形状に起因する段差によるバリアフリーの問題やベンチの配置による改築が必要となるということを断言されているんだけど、このベランダ方式が大規模改修にそぐわない明確な理由というのは余り示されていないんじゃないかと思うんやわ。確かに廊下がオープンになっているのはわかるんだけど、でも、あそこは壁がなくてももっているわけだ、耐震上はよりすごいんじゃないかと思うんですよ、逆に。

だとしたら、確かに廊下と教室の段差はこれぐらいあるけれど、フリーアクセスなんかでフロアを調整すれば、別にバリアフリーになると思うし、決定的な理由はないんじゃないかなと思うんだけど、その辺のところ、次回でいいのでちょっと資料をくれませんか。だめな理由、トイレの配置とか。僕も笹川中学校に行っていた一人なので、よく現場はわ

かるけど、別に全然問題ないんじゃないかなと思うんだけど。本当にコストのことを言うなら、笹川だって、富田はもうこれ、発注のあれになったけれど、できるんじゃないの。豊田さんみえるであんまり言わんけど、ちょっと理由だけまず教えてください。

畠山教育施設課長

整理して資料を提出させていただきます。

樋口博己委員長

他の委員の皆様、よろしいでしょうか。

(なし)

樋口博己委員長

そうしましたら、教育委員会はこの程度で質疑を終結させていただきたいと思います。

なお、先回のいじめ発生時の基本的な対応図についてご指摘がありましたので、今、資料として配付をさせていただきますので、この対応図を改めさせていただきました。

葛西教育監

教育監の葛西でございます。

前回、資料としていじめの発生時の基本的な対応図ということで提出させていただきましたが、特に学校から教育委員会への報告、これがこの図の下段のほうにあるわけですが、そこの最終報告、これだけしかないんじゃないかというふうなご指摘のほうをいただきました。

それで、私ども再度検討させていただいて、現状やっていることについてきちっと確認した結果、まず、学校からは、右ですけれども、認知後、第一報ということで本市の教育委員会に報告を入れると、定期的に経過報告ということで、その後、いろんな次元の進展、あるいは毎月の報告、そこで私どものほうへ入れていただくと。それから、ずっと対応した後、最後に最終報告というふうなことに、学校からの教育委員会はそのように示してございます。

また、教育委員会から学校につきましては、まず、認知後第一報の後、ア、指示、指導

ということで、学校のほうへ入らせていただくと。それから、その後、定期的に支援、指導ということで、イの部分というふうな、そういうふうなことでございます。

それから、また、学校から、右の下、関係機関、これは北勢児童相談所、家児室、人権センター、あるいは警察のほうですけれども、学校から相談協力依頼というふうなことで、そちらのほうへ話をさせていただくと。その後、警察等からはアドバイスという形で学校のほうへいただくという、そういうふうなものも触れさせていただきました。

そして、一番下に 、 、 、ア、イ、ウ、エということで、このように、いわゆる対応の順番を示させていただきました。

このような訂正のほうをさせていただいて、あと、校長会で周知をし、さらに各学校へ連絡徹底のほうを図っていきたいと思っております。

以上でございます。

樋口博己委員長

この資料については、よろしいでしょうか。

(なし)

樋口博己委員長

それでは、この資料については以上ですので、それでは、これで教育委員会を終わりたいと思います。では、お疲れさまでした。

それでは、委員の皆様には、次回が11月12日13時からとなっておりますので、改めて開催通知は送らせていただきます。

なお、きょうの不手際の件については申しわけございませんでした。改めて資料を整えさせていただいて、お時間をとらせていただきたいと思いますので、どうぞよろしくお願いいたします。

本日は大変ありがとうございました。

16 : 10 閉議