

第1回 史跡陸軍板橋火薬製造所跡整備専門委員会

事務局（雨谷）	皆様こんにちは。本日はお忙しい中ご出席いただきまして有難うございます。ただいまより令和6年度第1回史跡陸軍板橋火薬製造所跡整備専門委員会を開会いたします。 議事に先立ちまして今年度より事務局の職員に異動がございましたのでごあいさつを申し上げます。まず本年度より史跡公園担当課長というポストが新たに設置されました。これまでの生涯学習課長に変わりまして、史跡公園担当課長が史跡整備の業務管理を行うこととなります。そして私が4月から着任いたしました雨谷と申します。どうぞよろしくお願い申し上げます。 また産業ミュージアムの整備に関しまして産業経済部に産業遺産担当係長というポストが新たに設置されました。本日は産業振興課産業遺産担当係長岩崎も出席しております。
事務局（岩崎）	岩崎です。 よろしくお願いします。
事務局（雨谷）	本日は前任の生涯学習課長太田より、皆様に一言お礼のご挨拶がございます。
事務局（太田）	生涯学習課長太田でございます。 2年間お世話になりましたありがとうございます。
事務局（雨谷）	なおこれまで史跡公園を担当しております品田、吉田、中村、杉山の4名は引き続き事務局を担当して参りますのでどうぞよろしくお願いいたします。 生涯学習課長太田は別の会議がございますのでここで中座をさせていただきます。 それではここから着座にて失礼をさせていただきます。 それでは本日ご出席の委員の皆様をご紹介いたします。 初めに波多野純委員長でございます。 鈴木淳副委員長でございます。 鈴木一義委員でございます。 小野良平委員でございます。 斉藤博委員でございます。 大森整委員でございます。 槌田博文委員でございます。 なお本日はオブザーバーといたしまして、文化庁文化財第二課の浅野啓介文化財調査官、東京都教育庁地域教育支援部管理課平田健様にもご参加いただいております。またZoomでの参加でございますけれども文化庁文化資源活用課の小野友記子文化財調査官がご参加いただいております。本日は後程遺構・建造物の整備についての議題がございますので、文化財保存計画協会の赤澤様にもご参加いただいております。 次に本日の資料の確認をいたします。お手元の資料をご確認ください。 資料1 令和5年度第4回専門委員会の審議概要 資料2 令和6年度史跡整備スケジュール 資料3 史跡公園全体スケジュール 資料4 本質的価値を持つ構成要素一覧 資料5 遺構・建造物整備に関する検討方法について 資料6 遺構・建造物整備案 資料7 ガイダンス施設の展示整備について 資料8 米国公文書館調査等資料調査報告 資料9 発掘調査報告 資料10 目黒火薬製造所に関する調査報告書 またA3の参考資料が5点、それから机上配付としまして構内

第1回 史跡陸軍板橋火薬製造所跡整備専門委員会

	平面図、それから波多野委員長の視察のメモがございます。ご確認ください。 また本日会議録を作成する関係がございますので議事の内容を録音させていただきます。 それではこれからの進行につきましては波多野委員長にお願いをしたいと存じます。 委員長よろしくお願いいたします。
波多野委員長	では早速始めさせていただきます。今回も内容が盛りだくさんなのでよろしくお願いいたします。最初に前回委員会の振り返りから説明をお願いします。
事務局（品田）	それでは令和5年度第4回専門委員会審議概要について、3月25日に行われました専門委員会での審議概要をご説明させていただきます。 資料1をご覧くださいと思います。 まず一つ目の議題として前回会議の振り返りになります。審議の振り返りを前回の会議から行っているところがございます。概要説明のみで質疑は特にございませんでした。 二つ目は遺構・建造物整備方針案で、意見が何点かございました。 まず一つ目が、理研の建築について新たな構造が見つかったので、簡単に判断をせず、きちんと建物としての調査を行った方がよいというご意見。それから、サッシなどの建具の歴史的な変遷が現時点ではっきりしていないことから、そのサッシを現状保存するか、前の時代に復元するかというのはかなりの議論が必要ではないかというご意見がございました。また、火薬庫は戦前から、基準をもとに設計施工しているはずなのでその調査をした方がよいというご意見。火薬メーカー等に調査をかけた方がいいのではないかというご意見。それからガイダンス展示をおこなう際、内部構造の法的規制や改変を伴う整備について、まず委員会で議論してから計画を作ったほうがいいのではないかというご意見。それからエリアのチャートを作って製造所の機能の何が残っていて、何が残っていないのかをきちんと検討して欲しいというご意見がありました。エリアのチャートというのは、製造所それぞれのエリアでどういった機能を持っていたのかということについてのチャートを作ったほうがいいのではないかというご意見でした。続きまして、設定の年代以降に付加された要素については、価値に関わるものについては残す、単に維持管理の改変については除去するといったルールで検討したほうがいいのではないかというご意見がございました。次に、現状オリジナルだと考えられている部分については、復元のためのレプリカ作成の検討をして欲しいというご意見。これについては、万が一毀損してしまった場合についての復元のためのレプリカ作成というのが必要だろうというご意見でした。最後に建造物のパーツの部分部位設定で、これについては以前こちらの史跡でやりましたが、あくまでも終戦直後を設定年代として部分部位設定をしたので、さらなる価値が認められる部分については、もう一度細かく精査をして再検討した方がいいのではないかというご意見がございました。 続きまして三つ目の展示方針案についてになりますが、まずコレクションについての意見です。ストーリーが決まらないとコレクションをどう集めるかという話ができない。まずストーリーを考え、コレクションで足りないものをどう展示するかを考えた方がよいというご意見。二つ目が博物館的な施設でないと、実物資

第1回 史跡陸軍板橋火薬製造所跡整備専門委員会

料を展示できないと思うので、建物の改変も併せて検討する必要がある。続きまして常設展示についてでございます。常設展のストーリーについて前回ご提示をさせていただきましたが、この内容をすべて展示するのは難しい。スペースを考えると難しい。基本的な展示は大項目だけやり、中項目、小項目はコラム展示や企画展で行う方がいいというご意見。二つ目はもう少し絞り込みが必要である。例えば火薬のストーリーを中心に行うなど。それから三つ目のご意見で、ここで製造所の全史の展示を行うのは規模的に難しい。赤塚に郷土資料館がございますのでそちらとのすみ分けが必要だろうというご意見。四つ目のご意見として、火薬へのこだわりは大事で、火薬自体の調査を現在の火薬メーカーに協力をえて実施して欲しい、こういったご意見がございました。

四つ目の議題として産業ミュージアム（仮称）整備の今後についてというところで、一つ目が史跡のガイダンスだけではそれほど引きつけるものがあるわけじゃないので、産業ミュージアムの内容を史跡の入口としてのガイダンスと一緒に検討していった方がいいというご意見。二つ目として産業展示について、国内外のシンポジウムなどが区で開催された際、板橋区の産業を総じて展示できる場所がここにあると有効であるというご意見、それから区が産業展示を行うのは非常に難しい。それならば墨田区のまちかどミュージアムのような、区内全体のものづくり施設を訪ねるときのガイダンス的な存在を目指した方がいいというご意見をいただいております。続きましてファブラボについてになります。特徴を出さないと、既存の使い勝手のよいファブラボに勝てずありふれたものになってしまう。板橋区の事業でございますが未来の発明王などの区の事業と連携する方がよいというご意見。それから現状変更等を考えるとこの中にファブラボをするのは難しい。民間企業との連携を目指した方がいいというご意見をいただきました。

最後に5番目として、小野調査官の方からご指摘をいただいた事項がございますので、ここでご説明をさせていただきます。まず一つ目の遺構・建造物の整備について、耐震計画は動線計画との関連が強い。中に人を入れる部分は安全性を確保するための耐震工事が必要であります。人を入れないものについては、その場所から園路を離すといった最低限の耐震工法をとるなど、耐震工事のレベルを合わせて検討して欲しい、というご意見をいただいております。続きまして、展示・産業ミュージアムについてでございます。一つ目は、史跡展示や産業ミュージアムはもともと史跡の価値として位置付けられている建物で行うことをもう一度認識してもらいたい。史跡上の土地に本当にその機能が必要なのかを再検討する必要がある。これが一つ目のご意見で、二つ目のご意見として、こういった機能は文化庁が必ずしも求めているものではなく、来場者が史跡を深く理解するための基本的情報を提供することガイダンス機能として求めており、それ以上を行うことについて文化庁の補助事業として考えることはかなり厳しい。三つ目のご意見として、検討の上それでもこの機能をここに置くのであれば、財源的なこともさることながら、現状変更についても事前に史跡部門と十分協議を行った上で進めて欲しい、こういったご意見をいただいております。

以上が前回の委員会の審議概要でございます。

第1回 史跡陸軍板橋火薬製造所跡整備専門委員会

波多野委員長	書き忘れていること、追加したいこと、或いは記載の間違いについて、ご意見いただければ幸いです。
鈴木淳副委員長	③の展示方針案のコレクションの2項目めで、博物館的な施設でないと実物資料を展示できないと思うので、建物の改変もあわせて検討する必要があるというおまとめでいいのでしょうか。建物によって展示できる品に限界があると受け止めていたのですが。
事務局（品田）	鈴木淳先生おっしゃられた通りの内容でございまして、書き方で語弊が生じていますが、建物を改変してまで展示を行うということではなくて、建物のまず保存を前提としてそれに合った展示を現場でできるかどうかということをきちんと検討して欲しいというご意見だった受けとめております。
波多野委員長	他にいかがでしょうか。 それでは時間がないので先に進ませてください。2番目の令和6年度の史跡整備スケジュール、そして令和7年以降の史跡整備についてまとめて説明をお願いします。
事務局（品田）	それではスケジュールについて、資料2 令和6年度地域整備スケジュール、資料3 板橋区史跡公園（仮称）整備スケジュールを用いながら、今年度実施する内容それから来年度以降実施したい内容、補助金をいただきながら実施したいと考えている内容を説明させていただきたいと思います。 まず資料2、令和6年度の整備スケジュールですが、基本的には四つの事業を検討しております。まず一つ目が設計基本方針策定で、これは来年度以降遺構・建造物の基本設計に入りますので、まず前提と条件をまとめる必要があるというところでございます。それから公園内の動線であるとか、便益施設の設置、案内板等々の設置においては、現状の史跡の状況から勘案してどこまで整備ができるのかという条件を策定する必要があるというところで、これは今日お越しいただいております文化財保存計画協会さんと連携しまして検討していくということになります。この中では、遺構・建造物の整備方針について、本日もやらせていただきますが、検討委員会の中で、5回にわたって検討を進め、最終的な形をこの基本方針の中に落とし込みをしていきたいと考えております。 二つ目が遺構劣化部分修繕で、昨年度国庫補助事業で遺構・建造物の劣化部分保存修理実施設計をおこなった部分の工事になります。現状はその遺構・建造物を、実施設計通り工事が進めるかの確認を今とっている、またこの工事は区内業者の方に発注になるのですが、その工事施工が可能な相手先を探しているところになります。 現在の予定では9月ぐらいに契約をしまして、おおむね2月の下旬から3月中旬には工事の方が終了するという予定になっております。 それから三つ目は民間活力導入所検討ですが、史跡公園として現地を管理するにあたって、民間活力の導入について、指定管理制度やPFI制度などの制度が導入可能なのかという点を明らかにするために民間企業向けのサウンディング調査を行う予定になっております。スケジュールについては3月までの間にサウンディング調査を行いつつ、こういった方法が公園管理の中で取れるのかというような検討を行っていく予定になっております。 四つ目として展示事業を行います。まず一つ目工都展代替事業で、これまで3年にわたって、中央図書館で工都展を行って参り

第1回 史跡陸軍板橋火薬製造所跡整備専門委員会

	ましたが、今年は史跡そのものをきちんと区民の皆様に紹介するような内容で展示をやっていきたいと考えております。具体的には1月の中旬から下旬にかけて中央図書館で展示事業を行っていきたいと考えております。 それから二つ目に速報展を予定しております。これは昨年度行いました米国公文書館の資料調査において、一定の成果を得ることができました。これは報告事項の中にも入っておりますので内容はそちらにゆだねたいと思いますが、相当数の当時の現場の写真が発見されたことから区民の皆様に還元をする目的で、12月の中旬から下旬にかけて、これも中央図書館で成果についての速報展を実施したいと考えております。 三つ目として史跡公開事業で、これまで理化学研究所のエリアは区民の皆様にご覧いただく機会が多かったのですが、野口研究所のエリアにつきましては、なかなかご覧いただく機会がなかったところがございますが今年度からは野口研究所の部分につきましても現地公開したいと考えております。現在の予定だと文化財の一斉公開の時期に合わせて11月ぐらいに、自由に史跡を見ていただけるような機会を設けたいと考えております。展示事業については以上三つを考えておりますが、このほかにもキャラバン展として昨年度実施の工都展を、今ちょうど実施していますが郷土資料館や、区役所1階の区民ホールなどで展示する事業を考えております。これまで以上に展示事業を進めていきたいと考えております。 最後に都市計画決定で、現地は都市計画公園の位置付けがありますので、今年中に都市計画決定を受けることを進めているという状況でございます。 このスケジュールの中の②遺構劣化部分修繕工事、監理委託について、国庫補助をいただきながら進めていきたいと考えております。 続きまして資料3になります。板橋区史跡公園（仮称）整備スケジュールで、昨年度、令和5年度から史跡公園完成予定の令和11年度までのそれぞれの予定をこちらに占めさせていただいております。 本年度は先ほどご説明した通りでございます。その他に公園のデザインの検討や、産業ミュージアム整備構想検討が入っています。またDX事前展示については、史跡公園の開園前からWeb上で史跡の理解を深めるための展示の手法について検討を進めている状況であります。 令和7年度になりますが、遺構・建造物整備では、今回から建物整備方針整備方法について検討を始めますが、その内容に基づいて基本設計の方を進めていきたいと考えております。来年は遺構復元、耐震整備、保存修理の各項目についての基本設計を行いたいと考えております。 この他に公園のデザイン計画、民間活力導入検討につきまちはサウンディングの結果次第になりますが、手挙げの業者があった場合は検討を進めるという形になると思います。また産業ミュージアムの整備については基本構想・基本計画の策定、DXの事前展示の設置整備を行っていく予定です。 各種調査につきましては、令和7年度に射塚の発掘をやりたいと思っております。後程、目黒火薬製造所の調査報告の中で、射塚の類似事例がありましたのでご紹介をさせていただきたいと思っておりますが、加賀公園の石積みの部分の一部を取り外して、
--	--

第1回 史跡陸軍板橋火薬製造所跡整備専門委員会

	下を掘っていき、射塚の状況や、露出展示が可能なのかの確認。もし存在しない場合は復元をするのかどうかという検討の材料にしたいと考えております。それから資料調査の第二期ですが、アメリカ公文書館の画像調査で比較的良好な成果が上げられましたので、今後は映像であるとかテキストも含めて調査を継続していきたいと考えております。 令和7年度は遺構・建造物基本設計と射塚発掘について、国庫補助をいただいて事業実施をしたいと考えております。 令和8年度以降は各種基本設計、実施設計、工事と進み、令和11年度にグランドオープンを目指したいと考えております。
波多野委員長	以上ですが何か質問、ご意見ございますか。
小野委員	資料3ですけれども、4に公園デザインとあるのですが、これが意味するところが分からないのですが、ご説明いただけますでしょうか。
事務局（品田）	令和6年度に公園の各施設、便益施設や園路の設置などの前提条件を設定するのですが、実際にこういった仕様のものを置くのかというデザインや、エントランスはどこに設置できるのか、こういった内容を公園デザイン計画で行います。
小野委員	これは公園の基本設計とどう違うのですか。
事務局（品田）	意匠的なデザイン検討を事前に検討しておき、基本設計の際にその内容を落とし込む予定です。基本的には設計準備という事になるかと思います。
小野委員	私たちが行っているこの会議の範囲は、「史跡公園（仮称）基本計画」の部分になるという事でしょうか。
事務局（品田）	おっしゃる通りでございます。
小野委員	そうすると他で公園デザインを検討するという事ですか。
事務局（品田）	他のところで行いますが、委員会の中でお話をするというよりは、それぞれの専門の委員の皆さんに意見をお聞きしながら。このこちらの部分の区のたたきというものを作っていきたくて思っておりますので、委員会の中で何か討議するということがないとしても、皆さんの意見はお聞きしたいと考えております。
小野委員	これは私の意見ですけど、どうしてこういうふうに分けるのか、必要性がわかりません。
斉藤委員	今のご意見に関連するのですが、こういうふうに①②③④⑤と表示された中で、公園っていうのは明確に一つの作業項目として入っているのですが、前々から議論している中で、公園は都市計画上種類がある程度決まっているのですが、やはり周辺には他の公園がたくさんあるので、いわゆる周辺の地域をサービスするための公園とは違った別の位置付けで、少なくともこの史跡公園という意味合いで、全体の括りの中でいかにこの地域に貢献できるか、という位置付けで考えないといけないので、そういう意味では、④は別の括りとなってしまうと、ここでの議論は公園論になってしまうと、本来は限られた敷地の面積の中で、地域の子供たちが集まったり、ファミリーにサービスしたりする公園っていうのは、もともと要らないのではないかと私は思っているのです。そうすると、議論としては基本設計の与条件作りと合わせて、この公園をどう位置づけるかということがないとおかしいなと思います。 或いは小野委員が言われたように、この辺の整理が1人歩きされてしまうとまた、困ったことになるのではないかとということを危惧しています。その辺はどうでしょうか。

第1回 史跡陸軍板橋火薬製造所跡整備専門委員会

事務局（品田）	令和7年のデザイン計画は、まず公園の中を実際に、いわゆるランドスケープ的にどうするかという公園内部の話と、公園を中心とする加賀周辺のまちづくりについて、いかにして統一したデザインのもとに整備を進めていくかと、こういった二つの観点から進めようと考えております。史跡公園単体でないというところも含めて、こちらの中ではやっていきたいと思っておりますので皆様にそういった観点からもご指導いただきたいと思っております。
波多野委員長	今伺ってしまして、すごく難しいと思いました。 例えば加賀公園としての築山は、あれをどうするかというところで、あれは公園整備としてやるべきことではなくて史跡としてどうするかが優先して、その中での使い方というか、何か優先順位の発想が逆転するじゃないかという心配をお持ちなのかなというふうに理解したのですが。
斉藤委員	はい。その通りです。
事務局（品田）	基本的に遺構・建造物はきちんと文化財として、史跡の構成要素として維持しつつ、そこに公園機能をどうやって持たせるのが、こちらの公園の命題だと思いますので、まず文化財としての整備を前提として進めていきたいというのは我々の考え方でございます。
波多野委員長	いかがでしょうか。 はいどうぞ。
東京都平田	この4番は別の委員会が立ち上がって、その情報をこの委員会で共有されるという理解でよろしいでしょうか。
事務局（品田）	おっしゃる通りでございます。
東京都平田	わかりました。あくまでもこの委員会は史跡の整備専門委員会になると思いますので、史跡としての整備をどう考えるかというところがまずベースになると思います。その上で、この1から8という項目立てがされていますけれども、この委員会がやるべきことが何なのかということは少し明確にされた方が、今のような質問が出ないような気がするのですがいかがでしょうか。
事務局（品田）	おっしゃる通りでございまして、この場では史跡をどうやって整備するか、史跡と公園をどういった形で共存させていくかというところが、中心的な議論になるかと思っておりますので、基本的には先ほど申し上げた通り、1から3の部分につきまして皆さんと一緒に協議を進めていきたいと思っております。 4番以降につきましては、検討内容をこちらにフィードバックさせていただこうと考えておりますので、そういった検討内容が果たして史跡としての整備と合致するのかどうかという観点から皆様にはご意見をいただきたいと考えております。
東京都平田	令和7年度にデザイン計画が入っていますので、進め方や情報共有の仕方というものは、時間をかけて考えたほうが良いように思います。結局向こうで決まってしまうことがそれで確定だという話になってしまうと、ここでの史跡整備とそぐわないというところは絶対出てくると思っておりますので、その時にどう両立させていくかというところ、またそれを誰がやるのかという点が今明確になっていないと思います。 それから別件ですが、9番の現地作業の樹木整備が令和8年からになっていますが、事前に見させていただくと、かなり危険木や、史跡を壊すような根上がりした部分がありましたので、危険木の伐採や、史跡に悪影響をおよぼした樹木の伐採等は、場合によっては来年度から入れてもいいと思います。

第1回 史跡陸軍板橋火薬製造所跡整備専門委員会

事務局（品田）	1から10までの各スキームについてはきちんと精査して、皆様にもご理解いただけるような形でご提示させていただきたいと存じます。また樹木整備につきましては、平田さんがおっしゃる通りでございまして、近年の異常気象の中でかなり樹木自体の劣化が進んでおり、今年度策定の基本計画の中に樹木整備の計画を落とし込み、その後整備を進めようと考えておりましたが、かなり危険木も多いので、前倒しをして伐採などの整備を進めてさせていただきたいと思っております。この場合、現状変更を伴うものであれば現状変更をきちんとやりつつ、適正な処理を進めていきたいと思っております。
波多野委員長	ありがとうございます。他にいかがでしょう。
鈴木一義委員	今の件で引き続きなのですが、①②③というのがこの基本計画策定の委員会で、この④⑤⑥⑦⑧⑨⑩まで、この辺は事務的な作業を中心にしてこの①②③のこの委員会で承認するイメージだったのですが、今のお話ですと公園は別に委員会ができるわけですね。
事務局（品田）	委員会を作ることではなくて、あくまでもデザイン検討だけを行って、それを最終的に公園の設計に落とし込んでいくということで、そのデザイン計画を基本設計の中に落とし込む際に、その内容が史跡と整合が取れるかをこの場所でやらせていただきたいと考えております。
鈴木一義委員	私の認識であったのは、この委員会がトップにあって、その下に④から⑩くらいまで事務的な作業中心のチームがたたき台を作ってきて、この委員会で承認をしながらやっていく。特に⑦とか⑧はまさに私どもの委員会のマターになるので、勝手にどこかに委員会を作られてやられてしまったらちょっとわからなくなるので、その辺の決定権というか、どこが最終的な決定権者なのかですね。買い戻しについても、もし指定場所が増えてしまったら、この検討委員会でまたその場所をどうするかという話になってしまうので、あらかじめそういうことがあるのであれば、この委員会でそうした部分の確認を取って欲しいというようなことも含めて、皆さんが多分懸念なのは、①②③はここでやるとして、④から⑩までがどのように決定されるのかということがはっきりしていない事だと思います。並行して別々の委員会ができてバラバラにやっているとどうコントロールするのかが先程来懸念として出てきており、この表だと並記になっているので、そこはもうちょっとはっきりさせて欲しいなと思います。
事務局（品田）	こういった形で構想を練るのか、そういった中身の部分は書いてありませんのでちょっとわかりにくいところになるかと思いますが、①から③のところだけをこちらでやって④以下を全くやらないということではないです。④以下の検討はあくまでもワーキンググループ的な存在ということで、そちらで揉んだものをこちらの委員会、皆さんにご提示をして承認を得るという形で進めたいと考えております。スケジュールだけを出している状況がなかなか難しいところがあったのですが、我々としてはそういう形で考えています。ご懸念になってしまうところもあると思いますが、基本的にはこの委員会できちっと皆さんのご了承をいただきつつ進めていくというのが、我々の考え方でございます。
文化庁小野調査官	今のスケジュールを拝見しておりまして、途中で都の平田さんからもご指摘があったような樹木の整備につきましては、危険木または史跡そのものの本質的価値を毀損してしまうような樹木については計画的に整備をしていただくということが可能かと思

第1回 史跡陸軍板橋火薬製造所跡整備専門委員会

	ますので私からもぜひお願いしたいのですが、その際お気をつけいただきたいのは、すぐ直後に全体的な公園的な整備が控えておりますので、危険木伐採という事業の趣旨と、それからその後の公園的な整備としての不要な樹木の伐採の事業趣旨が違ってくると思います。それを混同してしまうことがないように事業計画を立てていただきたいということが、樹木整備の点でご留意いただきたいお願い事として申し上げさせていただきたいと思います。 また事前にいただきました資料を拝見しておりますと、①番から③番について実施設計から整備工事がすべて同時進行でご予定をいただいていると見受けしております。令和11年度中にはすべての工事が完了してオープンするというスケジュールかと思いますが、1番2番3番においては、おそらく始めに本体の保存修理を行って、そのあと外構的な部分の公園整備というのが乗り込んでくるといったような、順次に行う形であって、1番、2番、3番が同時に施工できるということではないのではないかとというのが物理的には思うところです。特に3番は、全部の整備が終わってからでないと展示には乗り込めないというようなことになるのではないかとこのように想像するので、物理的にはこの施行期間というのがタイトになってきてしまうのではないかとお見受けいたします。事業の実現可能性も含めましてご検討いただきたいと思います。
事務局（品田）	1点目の樹木整備につきましてですが、まず危険樹木について伐採を前倒ししてやっていきたいと考えております。また造園における樹木の整備については、それ樹木の伐採が必要なのか、状況を勘案して決めていきたいと思っておりますので、まず危険樹木をやった後で樹木計画を策定しつつ、整備を進めていきたいと思っております。 またスケジュール、実施設計及び整備工事についてのご懸念でございますが、調査官がおっしゃる通りでございます、整備工事一つとりましても、作業中に別の遺構が出てしまうという可能性もあり、建物整備が終わってからではないと展示整備にいけないのではないかと、そういったところの障壁が発生する部分だと思います。こういったことにつきましても、再度スケジュールを練りながら実現可能性を担保しつつ、スケジュールを設定したいと考えております。現状では令和11年度に整備を終了させるというスケジュールで進めておりますので、スケジュールの更なる変更につきましてはまだこの場をお借りして、皆様のご了解をいただきながら進めていきたいと考えております。
文化庁小野調査官	無理のないように、また慎重に本質的価値が損なわれることがないような事業執行を計画いただけるとありがたいと思います。
波多野委員長	他にいかがでしょうか。 それではひとまず先に進めさせてください。4番の遺構・建造物整備について、事務局からお願いします。
事務局（品田）	それでは資料が4、5、6、それから机の上に配布をさせていただきましたが、波多野先生に見ていただいた際の火薬製造所視察を踏まえてのメモでございます。こちらを使いながらご説明をさせていただきます。 それではまず資料の4番になります。前回の会議でもお話をさせていただいた通り、遺構・建造物につきましては、史跡の中には25の構成要素がございます。以前、令和3年度にこちらの構成要素すべて、1個ずつ確認をしてどういった来歴があるのかといった検討は進めていたと聞いております。本日は当時使った資

第1回 史跡陸軍板橋火薬製造所跡整備専門委員会

	料につきましても皆様方にご提示をさせていただいております。 この資料4でございますが、それぞれの遺構・建造物の整備にあたってどういったことを検討しなければならないのかを表にしてお出しさせていただいております。こちらの表につきまして、遺構・建造物の名称で太文字になっているところと太文字でないところがあります。太字になってない遺構・建造物につきましては、何らかの整備を行う予定はあるのですが、現状維持するための整備のみを行い、内部公開や復元などの整備は行わないということで、整備の検討が必要なのが太文字部分、射塚であるとか軽便軌道敷跡であるとか、この太文字の部分について内部公開するか復元検討、保存修理を含む整備、それから耐震工事といったところをそれぞれ検討していきたいと考えております。ただ太文字でないところをそのままにしておくのではなく、将来まで保存できるような整備をすることは同じになりますが、その四つの観点から、検討を進めるのがこの太文字の部分を該当にさせていただきたいと思っております。 それでは表に参ります。加賀公園では1、2、3。射塚や軽便軌道敷跡や築山。それから野口研究所では土塁、弾道管や加温蔵室など以下18までになります。旧理研につきましては二つの建物になります。これらの遺構・建造物について内部公開をやるのかどうか、復元をどうするのか、保存修理を行う整備を行うか、耐震工事を行う必要があるのかどうか、そういった内容を検討していきたいと考えております。 続きまして資料の5になります。 検討方法についてですが、一度に25の遺構・建造物について検討するのは、スケジュールも厳しいので、あらかじめ火薬製造所、理研のエリアなどのエリア、機能に分けて整備検討を行うということで、大方の機能を分けて検討のスケジュールを提示させていただいております。検討工程表をご覧くださいと思いますが、エリア、機能を火薬保存、運搬、製造研究、発射場、理研の五つに分けて、それぞれの遺構・建造物をどのような形で、保存するのか整備するのかという事を検討していきたいと考えております。今回は1回目の会議になりますので、火薬保存の機能である加温貯蔵室基礎、加温貯蔵室、常温保存室、それから運搬の機能を持つ軽便鉄道軌道敷跡、擁壁、この五つについて整備方針をお話をさせていただきます。その整備方針に対して皆様のご議論いただいた内容をもとに、次回の会議で最終的な整備方法の結論をお出しさせていただきたいと思っております。それを繰り返しやらせていただきたいと思います。7月の会議では三つ目の製造研究の機能である爆薬製造実験室、銃器庫、燃焼実験室、試験室の整備方針を次回ご提示させていただいて、さらにその次の会議で結論を出す。これを送り返し行い最終的に5回目の会議ですべての結論を出したうえで全体調整の方を進めていきたいと考えております。 次に資料5の項番2番でございます。整備の検討内容でございますが、まず一つ目に内部公開を行う建造物の決定で、どの建物を内部公開するか、それから法的規制の事前検討、建築基準法などの法的規制がかかるのであれば、その事前検討を行います。それから二つ目として、外観内観の見せ方や復元検討及び遺構類の復元検討で、復元をすることがあるのか、復元するのであればあればどのような形で復元するのかということについて検討を進めていきます。三つ目は保存修理を含む整備検討で、何らかの保
--	---

第1回 史跡陸軍板橋火薬製造所跡整備専門委員会

	存修理を伴う整備検討があるのであれば、その方法などの検討を行います。最後に耐震工事の手法検討で、それぞれの建造物の耐震のレベルであるとか、方法であるとかそういったところにつきましても、こちらの方で方針案をご説明させていただいて皆様にご議論いただければと考えております。 それでは三つ目の今後の検討方法になります。方針と結論の前段階で、波多野委員長、文化財保存計画協会さんと整備案に関するワーキンググループを開催させていただいて、その内容を事務局のたたき案として皆様にお出しさせていただき、その内容に基づいて皆様にご議論いただきたいと考えております。 以上が検討方法ございまして、それでは今回のテーマでございます、火薬の保存機能、それから火薬・製品の運搬機能についてのそれぞれ遺構の整備方法案について、皆様にご提示をさせていただきたいと思っております。 資料6をご覧くださいと思います。まず一つ目で、火薬の保存機能になります。整備方針につきましては、火薬を安定的に保管するための研究（加温貯蔵室、加温貯蔵室基礎）、それから試験用火薬を一時的に保管する施設。これが常温貯蔵室になりますが、この機能を遺構展示と復元整備により提示するというようにしております。 それでは各遺構の整備計画でございます。一つ目の加温貯蔵室基礎でございます。先ほどの四つの視点でこちらの検討をしております。まず内部公開をするかどうか。今回皆様のお手元にそれぞれの遺構ごとの令和3年度に行った資料をお配りしておりますのでご確認いただきたいと思います。加温貯蔵室基礎の①内部公開については、平成18年まで建屋があったということですがその後、平成25年までの間に撤去されているということで、②で説明しますが復元を行わないことから内部公開は行わない。続きまして復元検討の有無でございますが、建屋について平成18年ころの写真が残っていますが、火薬製造所時代の状況が不明であること、それから類似事例もないことから、復元を行わない。現状を展示するというようにしております。三つ目の保存修理整備について、現在の基礎の部分に耐火レンガ構造などの基礎形状が加温貯蔵を示す遺構となっておりますので、こちらのコンクリート構造の保存処理を行った上で、上部を透明版などを用いて対候性を持たせたいという遺構展示を行うという整備としております。四つ目の耐震工事については特に行わないとしています。 次に2加温貯蔵室でございます。これも参考資料で加温貯蔵室の資料がございます。まず一つ目内部公開につきまして、内部の使用方法が不明であること、類似事例が今のところに見当たらないというところから、現時点では内部公開は行わないとしています。現時点という表現ですが、今後資料調査で何らかの展示の必要性が出た際には改めて検討するというようにしております。二つ目復元検討の有無ですが、石神井川の面、北面と土塁の面、南面の扉、北面のシャッターが野口研究所時代の改変であることがわかっておりまして、修景の誤認をきたすことからこれは除去したいと考えております。三つ目として保存修理整備について、まず野口研改変部分の除去整備を行う。それから二つ目、令和6年度、先ほどの保存修理工事についてお話をさせていただきましたが、現状で天板のところに漏水箇所があって下の方に漏水の影響が残っている。この劣化を止めるために、まず横から吹き抜ける
--	---

第1回 史跡陸軍板橋火薬製造所跡整備専門委員会

	開口部の処理を行うことと、屋上の防水工事を行いたいと考えております。また6年度に行いませんが、内部コンクリートの爆裂部分の処理等は今後保存修理工事として検討していきます。屋上防水処理については、当時の防水機能について十分な調査分析ができてないところから、現状の防水構造を一部サンプルとして保存をし、調査研究を進めていきたいと考えています。耐震工事ですが、内部公開を行わないことから、動線上への倒壊を防ぐための耐震工事を行いたいと考えております。 続きまして常温貯蔵室でございます。まず内部公開ですが、内部に入れるわけではないので内部公開は行わない。復元検討ですが、火薬の常温保管方法の調査を基に正面の鉄柵や背面の木版の欠損部分を復元する。常温貯蔵室については後年の改変部分はないと考えられるため、改変部分の除去整備は行わないとしております。それから保存整備ということですが、まず復元検討における整備及び展示に向けた整備を検討するというので、展示方法としては二つ想定されます。まず一つ目は対候性を担保するような処理を行った上で倒壊防止を行った上、現状を展示する。また屋外展示を行わないで半密閉式の覆屋を設け見ていただくという方法と、二つ方法が考えられますので、7月の結論に向けて検討を進めていきたいと考えております。それから先ほどの加温貯蔵室と同じですが、令和6年度に漏水の影響による劣化を止めるための屋上防水工事を実施します。また来年度以降に外壁欠損部分など劣化部分の修理工事を行っていききたいと考えております。屋上の防水処理については、当時の防水機能調査分析するため現状の防水構造を一部サンプルとして保存していきたいと考えております。耐震工事については、倒壊を防ぐための耐震対策工事を行っていききたいと思っております。 続きまして整備に向けた課題と調査検討に参ります。こちらは三つの建物を整備していく上で、現状の課題と調査検討の方法について書かせていただいております。まず一つ目、加温貯蔵の目的は、火薬の安全保管にあるのかそれとも日本軍の南方戦線拡大のための研究であるのか、現状では残念ながら不明であることから、展示解説するためには加温貯蔵の目的の分析が必要になりますので、資料調査を継続するとともに、火薬の専門家、例えばカヤクジャパンさんといったメーカーさんにお聞きするなどリサーチを積極的に行いたいと考えております。二つ目として、加温の方法について調査を行うことで、加温の方法については熱源をどこからとっていたのか、ボイラー機能などの有無の調査、どちらかにボイラー機能があってそれを使って加温をしていたのかという調査をしたいと思っております。それから三つ目として常温貯蔵室の構造の調査研究を行い、結果を基に火薬の保管方法を解明する。こちらの方は試験用の火薬の一時保管施設だと考えているんですが、保管庫としての機能はやはり火薬の専門家にリサーチする必要があるだろうと考えております。それから四つ目として貯蔵室間の土塁を復元し、誘爆危険対策について視認を可能にする。加温貯蔵室と常温貯蔵室の間に土塁の欠損部分ありますが、これを復元することによって、爆発した時の危険性が横に行かないようになっているということを視認できるようにしたいと考えております。検討につきましては土塁と一緒に検討しますので令和6年度3回目の会議で実施をしたいと思っております。 次に二つ目の機能の運搬機能であります。整備方針としましては、火薬の原料、製造品を安全に運搬していた機能を遺構（軽便
--	--

第1回 史跡陸軍板橋火薬製造所跡整備専門委員会

	軌道敷跡・擁壁)の展示、復元整備を基に提示をするとしています。 まず軽便軌道敷跡ですが、先ほどの表では加賀公園と野口研究所の軽便軌道敷跡は別々に掲載をしてありましたが一体のものと考えまして両方まとめてこちらに書かせていただいております。まず内部公開は行わない。復元検討の有無ですが、遺構部分を盛土の上軽便軌道線路の敷設など、復元整備を実施するとしています。これにつきましては現状、板橋火薬製造所内で軽便軌道が敷設された際の仕様がすべて残っているということ、それから当時の写真が残っていること、それから後程ご報告がありますが、発掘調査の結果軽便軌道敷跡が見つかったこと、こういった理由で、復元が可能ではないかと考えております。保存修理整備としては、遺構面の保護の整備を目的とし、遺構面を盛土して保護するなどの整備を実施していきたいと考えております。耐震工事は行わないとしています。 次に擁壁でございます。擁壁につきましては鉾津レンガの部分と万年堀の部分がくつついた形で残っています。まず内部公開事業はおこなわない。復元検討につきましては、東西欠損部分がありますのでその復元についての検討を行います。保存整備につきまして、現状が残る部分は耐震工事以外の整備は行わない。東西はセキュリティライン、史跡公園の中で遺構をきちんと保護すべきエリア、それから公園として開放するエリアのセキュリティラインをきちんと設定するための規制線を設けたいと考えております。また令和6年度に劣化の進行を食い止めるとともに、倒壊防止のための保存整備を行う。当面はビニールシートで両面を養生し、倒壊防止、劣化防止を図りたいと考えております。耐震工事については、倒壊を防ぐための耐震工事を行う。工法の検討においては動線上からの見せ方に主眼を置くということで、北側から見せるのか、南側から擁壁を見せるのか、こちら十分検討の上、どちら側に耐震工事の処理を行うのかということを検討していきたいと考えております。 次に整備に向けた課題と調査検討になります。一つ目、電気軌道敷跡は敷設時の仕様が資料調査により判明していること、当時の写真があること、発掘調査により、軌道敷跡が確認できていることから復元整備を行う。これにより復元後の回遊動線及びセキュリティラインの設定については検討が必要であるとしています。線路を復元すると動線として24時間開放するところに置けるのか、安全性の問題が発生してしまうということから、復元整備についてのセキュリティライン設定についての検討が必要になってきます。二つ目、電気軌道路線の広がりを表現するために、加賀公園入口付近の整備方法を検討する。現状で軌道敷として残っているのが加賀公園入口から西側の方に進んだところで、加賀公園入口部分は当初は軌道敷が敷設されていたところではあるんですが、この部分についてはすでに加賀公園の整備ですべて切土されていまして遺構も残っていないと思われます。ただ現在の軌道敷跡部分だけに軌道が走っていたという誤認がされないようにするために、加賀公園の入口にこの先も軌道敷が敷設されていたというような整備方法を検討していきたいと考えております。例えば石神井川を渡る橋脚の部分が以前は残っており、その橋脚の写真もありますのでこれを復元するなどの方法を検討していきたいと考えています。それから三つ目、西側の擁壁に使用されている鉾津レンガの詳細と除却部分、現在は基礎だけが残っておりま
--	---

第1回 史跡陸軍板橋火薬製造所跡整備専門委員会

	すが、除却時期の調査を行い、復元の是非を決定する。また鉦澤レンガ自体はどこで製造され、こういった形で、こちらの方で使われているのかという調査がまだできておりませんので、詳細の調査を行うことが一つと、現在の西側の方になりますが、基礎だけが残って除却されている部分がございますので、いつ除却されたのか、修景としては昭和20年終戦前後修景を整備年代とするということにさせていただいておりますので、戦後なのか戦前なのかというところは調査を行う必要があると考えております。燃焼実験室の設置時期にこの擁壁が除却された可能性が高いとは考えられますが、この場合擁壁の機能喪失は除却に影響を与えていないのか、つまり露天式射場の使用が終了しており、弾道管の検査のみを使用した火薬の性能研究であれば、西側の擁壁の必要性が低くなっていた可能性もあるという推測はしていますが、まだ正確な資料というのが出てきておりませんので調査の方を継続していきたいと考えています。それから東側コンクリート製万年塀部分の復元に向けた調査研究を行う。これは昭和40年代の写真がまだ残っている。今前の方に映し出していますが、現状では万年塀の一部分だけ、ワンスパンだけが残っていますが、当時の写真では、かなりのスパンが昭和40年代まで残っていたことがわかっておりますので、これを復元するかどうか検討していきたいと考えます。ただし復元年代における修景上は復元しないといけないのかなということになります。また、そもそも擁壁の設置目的の位置付けがいまだ不明な部分で、軌道敷のさらに南側にもう1個万年塀が当時あったことが分かっておりまして、内部機密保持であればその万年塀があれば、こちらの万年塀はいらないということになりますので、こういった目的でこの万年塀は設置されたのかというのは検討の必要はあると考えております。跳弾防止などの安全性の確保のためなのか、外部機密を保持しているだけなのかというところは、きちんと検討して、結論を出す必要があると思っております。 以上が遺構・建造物整備案で、せんだって波多野先生と一緒に中を確認した際にご意見をいただいておりますので、波多野先生からお話をいただきたいと思います。
波多野委員長	まさに史跡内の遺構・建造物を見ていると、しょせんつまらない建築なのですよ。つまり、美術的な価値があるから文化財として指定していくというテーマとは違って、機能を正確に表示しない限り価値は浮かび上がってこない。つまりこの建物は美しいからという説明が全く通じないという事だと思います。 ちょっと加温貯蔵室の写真を出してください。加温貯蔵室という建物名がついていても、その加温が何を意味するかという説明は、最初の報告書（2016年）にTNT火薬等の低温による暴発等の問題という説明が若干されているけれども、それ以上の説明がされていない。この写真を見ていただくと、左側の写真が、北面、石神井川沿いなのですけども、そのシャッターが新しいという指摘はあったんですけど、シャッターだけじゃなくて、左側の窓も新しいと思います。真ん中のところの庇は一体でしかできないから、真ん中の庇はあった。だけど真ん中の庇の扉も取りかえられていて、もっと幅が狭かった可能性がある。さらに妻側に庇が出ているんですけど、それは同じデザインなのであったはず。その出入口はあったところが、現状で右側の写真のところにその反対側の扉が映っていますけれども、今はこの状態よりもっと状態が悪いのです。鉄板が腐って、もうよれよれです。つま

第1回 史跡陸軍板橋火薬製造所跡整備専門委員会

	りこれは両妻側、今のその出していたいでいる場所の両側と、それから正面に入口があった。さらに土塁側を見ていただくと、出入り口が真ん中にあるんですけど、それ以外の左右の窓も野口研により開けられたものらしい。つまりものすごく閉鎖的な建物で、右の方にある出入り口とその脇の小さなガラス窓、それだけが空いていたんじゃないか、そういうふうにと考えると、やっぱりかなり特殊な建物なのだから、その機能をきちんと分析したい。さらに土塁に面した方に窓がついているんですけど、窓の下に4つ穴がもともと空いていてそれを塞いだ跡があって、加温というか、何か外に設備があって、ダクトが付いていて内部に熱を送っていたのではないかと、熱風を送っていたのではないかと、という可能性がある程度見えます。さらにこの南側の土塁側の方には、何か別の建具もついていそうだという事はいうのはわかってきているので、とにかく頑張って機能を引き続き協力して解かない限り、これの価値を見いだすことは困難だということです。それから実はここ数年、1年に一遍ぐらいしか見てないのですが、数日前に見に行ったら、木がどんどん伸びているのです、屋根の上に。前の木じゃなくて、屋根の上の木です。屋根の上の木がもう1メートル以上ありますね。これはちょっとやばいのではないかと思いますので、これは少なくとも急いで木はとらないと多分、屋根スラブを破壊するような危険すらあります。それから鉄の扉も、もう今でも修繕不可能です。もうボロボロです。ですので、何らかの形でどこかに保存するという方法も考える。何とかこれを残すためにはどうすればいいかを急いでにみんなで考えようというのが現状です。それから常温貯蔵室、僕はもうこの火薬研究所の中でも一番重要なものがこれだろうと思います。どういうことかということ、他の建物はオフィスなんかは転用できるけど、これは転用のしようがない、機能が明確だという点で火薬研究所をよく表しているということが一つのポイントです。また、鉄板で塞いでいますが、その鉄板ちょっと厚さを測ってみると9ミリから11ミリぐらいの厚さの厚い鉄板です。その厚い鉄板で扉が作られていて、内部で爆薬が爆発した時にこちら側には開かないと。逆に南側の土塁側は、木製に薄い鉄板を張ったような建具がはめ込みのままついていて、もしも爆発した場合にはそちらに吹っ飛ぶという、非常に明快に機能と形が対応しているというところが、僕は一番面白いと思います。 ですからそういう説明がきちんとできる施設として大きな価値があるのでこれはちゃんと分析していきたいと考えました。 屋根の上に草が生えている、樹木が生えているというのは共通の問題です。ただもう一つ、僕は重要なことに気づきまして、それは内部に白い大量の粉が溜まっているのです。それは鉄板の裏に木の枠を組んで、そこに石綿のような断熱性の材料を貼ってあるのですが、それが崩れただけなのか、それとも例えば、昔の火薬か何かが残っているのか、あるいは野口研究所時代の農薬等が残っているのか、早く分析して危険は除去しておかないと、例えば子供が入る、浮浪者が入って舐めた瞬間に死者が出るということになると、ちょっとかなりやばい状況だと思います。立入禁止にしてあるから大丈夫と思っていたら、ちょっと危ないのではないかと、ということをしごく気にしています。何の可能性があるかわかりませんが、石灰のような粉が大量に中にあるので、ちょっと早く分析しておくべきだということに感じました。 それから擁壁と軌道敷ですけど、軌道敷は先ほどの提案があ
--	--

第1回 史跡陸軍板橋火薬製造所跡整備専門委員会

	ったように、石神井川を渡るところでかなり高架になっている写真が残っていますのでその辺を含めて、それは機能として十分に説明が付くから頑張っていきたいと思います。それから擁壁に関してなのですけれども、後で説明がある目黒の海軍の射塚との連続性で考えたいと思います。というのは外部から覗かれる危険性に対しては、先ほど品田さんから説明があった万年堀がもっと下にあるとすれば、やっぱり射塚を保護するための何らかの装置が擁壁にも含まれている、機能が含まれているのではないかと予想します。その辺での検討が期待されているということです。 どうぞご意見、質問等を出してください。 樹木が生えている件ですが、私はネパールで仕事していたのですが、アジアの文化財はとにかく放置すると危ないものがたくさんあって、大理石文化圏の発想とは違って頑張らなければならないと危険だっているというので、加温貯蔵室なんて日々傷んでいる。久しぶりに皆さん行っていただくと全然景色が違うとおっしゃられると思うくらいです。すごく痛んでいます。
鈴木一義委員	なかなか大変だと思います。常温貯蔵室のところに断熱用の石綿ってアスベストですよ。これは除去しないとまずいですよね。現時点でも、これをそのまま残しておくこともできないので、これは早急にどういうふうにするかを検討していただいて、建物として残すにしても、どのみち除去しなければならない。ただ歴史的なアスベスト、もう現状の建物では全部除去されていますけれども、この歴史的な建物であればそれをどうするのか、文化庁はいろいろと経験をお持ちだと思いますのでどうなのかなというのはちょっとお聞きしたいのと、あと耐震工事、擁壁だとか加温貯蔵室、基礎の方はいいと思うのですが、いろんなところで擁壁等も耐震設計を行わないとありますがチェックは行うわけですよ。倒れたら困るので耐震のチェックだけをやっていた上で、倒れるのであれば耐震工事をしなければならないと思いますので、この辺はチェックした上で、耐震工事をしない。安全上問題なければ耐震工事をしないというようなチェックは行われているのでしょうか。ちょっとお聞きしたいと思います。
事務局（品田）	アスベスト案件につきましては、早急に検査をするなりして、やはり飛散が一番危ないところがありますので解消したいと思います。それから耐震については、基本的にはすべて調査を行っております。ただ中に入れるか入れないかで評定を取るか取らないかもありますが、現状では加温貯蔵室は耐震がOKになっています。擁壁の部分については、余りにも劣化がひどくコアが抜けなかった状況があり、現状ではおそらく耐震はNGだろうと考えております。基本的にすべての遺構について、耐震の調査を現時点で行ってございますので、ダメなものについては適切な処理をすることを考えております。
鈴木一義委員	これは質問なのですが、万年堀というのは、これはどういう由来の名前なのかというのと、鉾澤レンガ、この材質はどの鉾澤なのかという調査はある程度進んでいるのでしょうか。
事務局（中村）	先にレンガのお話についてお伝えしたいと思います。こちらは報告書では鉾澤レンガとして書かせていただいております。鉾澤レンガというのはおそらく鉄の鉾澤というのを念頭に置いた形での鉾澤レンガということなのですが、個人的には鉾澤レンガであれば内容物が違っていると考えておまして、多分コンクリートというかアッシュレンガではないかと思っています。例えば木炭を燃やした後のカスを固めて作るようなレンガがありまして、そう

第1回 史跡陸軍板橋火薬製造所跡整備専門委員会

	いったものを固め積み上げているのがこの煉瓦構造ではないかと思えます。それなので鉦滓レンガとはちょっと個人的には違うと考えております。
事務局（杉山）	万年堀の名称につきましては、資料上は万年堀や擁壁といった名称が出てきているものは確認しておりません。ただ地域の中では、この壁が火薬製造所全体を囲っていて、それを万年堀とよく呼んでおられたようなので、通称的には万年堀と呼んでおりますけれども、擁壁等は建築の時期等もわかっておりませんので、そういったところは資料的にも調査を進めて参りたいと思っております。
小野委員	それぞれの検討対象の②番に復元検討の有無とあるのですが、例えば加温貯蔵室基礎の建屋の復元は行わない、次の加温貯蔵室はシャッターを除去する、これは復元するという意味と思われまますのでこれは復元検討の有無ではなく、復元の有無ではないでしょうか。
事務局（品田）	2番の復元検討の有無のところは実際に何らかの復元を行うのかというところになりますので小野先生のおっしゃる通りになります。
小野委員	復元するかどうかというのは、復元することは価値を理解する助けになるかどうかと、きちんとした資料があるかどうか、そのあたりが重要だと思うのですが、そういう説明の元にどうするかという記述にしないと理解していただけないと思います。 またそれと併せて、軽便軌道敷の跡を盛土の上復元とあるのですが、かつての軌道敷の部分はもう少し下がっていたという事はわかっているのですか。
事務局（中村）	軽便軌道の部分ですが、もともと橋脚がかかっていた写真や、あと当初の仕様書、明治30年、40年の時点での仕様書が残っておりまして、その中にどういう橋脚をかけてどういうふうに渡るのかという部分の図面も、すべて残されております。それを見る限りでは、今築山の南側のところにテラス状に少し平たい場所があるのですけれども、ほぼ同じ高さで橋まで軌道敷が伸びていて、石神井川の橋を渡って、反対側に渡って行っていました。 当初は、今加賀公園の東側といいますか、金沢橋に近いところは道路面と同じ高さまで削られているのですが、当初はもう少し盛土というか、山のような形の高い場所があつて、そこを軌道敷が走っていたのではないかと考えています。
小野委員	それは橋脚の近くという意味ですね。
事務局（中村）	はい。橋脚が今の道路よりも高い場所に橋脚の基礎がありまして、その上を軌道が走っていたということです。
小野委員	もっと西の方に行ったらどうなっているのかはわかっているのですか。
事務局（中村）	西の方がおそらく加賀公園の築山の南側あたりはおそらく一番高い部分になっていまして、そこからだんだん道路面の方に少し下がって行っている。その勾配についても当初の仕様書に書いてございまして、今の加賀公園の南側あたりが一番高いと、そこからだんだん少し下がっていくというふうな勾配を作るというように、当初の地形の形と、あとは工事をする際の盛土や切土もすべて図面として残っております。それを見る限りでは、少し下がって行っていて、道路面に近いところまで下がっていくと考えています。
小野委員	当時の造成の状況がちゃんとわかっているのであれば問題はな

第1回 史跡陸軍板橋火薬製造所跡整備専門委員会

	いと思いますが、仮にそうでないとして、盛土して復元するのであれば、軌道敷自体の価値はわかりやすくなると思うのですが、史跡全体から見るとそこだけ過去と異なる状況になるので、逆に理解を助けられないやり方になるのではないかと思います。そこは少し慎重に検討したほうがいいのではないかと思います。 あと、加温貯蔵室基礎という名前は、こちらの参考資料での加温貯蔵室試験火薬仮置場と同じものですか
事務局（品田）	図面上の正式名称は加温貯蔵室試験火薬仮置場になっておりますので、今後こちらの名称に統一したいと思います。
波多野委員長	小野先生がおっしゃってくれた中で、もっと基礎的なところの大事な質問をしてくださったと思います。 今軌道敷が見つかった。なぜ地下で見つかるのか。昭和20年まで軽便鉄道軌道敷があったとして、なぜ今埋まっているのか。つまりそれは加賀公園における公園整備だけではなく、野口研究所でも盛土をしたのかというところをきちんとさせて、そして昭和20年の生活面、地表面はどこなのかということを中心にしていかなないと、例えばこれから土塁だとかいろんなものを整備するときに、本来の高さで復元・保存するのか、それともその上に全部覆いをして、地表を被せて保護するという前提で復元するのか、もし全部土かぶせてしまうと例えば常温貯蔵室は半分埋まってしまうのかということになる。だからその辺を少し神経質になっていた方がいいのではないかっていう気がします。
事務局（品田）	小野先生からもご指摘ありました通り、やはり現状で当時の地表面はどこかということを表示した上で、盛土するにしても、していかなければいけないと考えます。それは先ほど中村が申し上げた通り当時の仕様書が残っております。どのぐらい盛土したという土量もわかっているのですが、確かに修景という面については盛り土をした段階で高低差が出てきてしまいますので、これについては解説等で、当時の地表面はここから何センチ下のところにあるとか表示をしていく必要があるのかなと思います。
波多野委員長	他にいかがでしょう。
東京都平田	今のご意見の中で、ここの軌道敷の部分は基本的に人が入れるような構造にするのかどうかことが重要で、ここはあくまでも史跡なので、資料9で発掘調査の成果が出ていますけれども、これが当時の軌道敷の面だったということであればこれを露出公開するのか、露出公開は多分オリジナルの当時の姿になると思うのですが、露出公開することによって史跡が壊れるという話になればこれは本末転倒なので、これを保護するという考えもあると思いますので、少しその辺りの整理をした方がいいと思いました。 それからもう一つ、些末なことだと思いますが、資料6の①の内部公開のところですよ。例えば軌道敷、そもそも内部がないので公開しようがないと思います。耐震補強もそもそもしようがないと思うのですが、一方で一般の方がこの整備方針をご覧になったときに公開しないものについても整備するのか、という疑問を持たれるかもしれない。①については、内部公開とするよりむしろ公開方法などとまとめられていた方が、そのあとの整備の部分と連動してうまく整理できるようになると思います。表記の仕方を考えていただきたいと思います。
事務局（品田）	一点目の遺構面の保護になりますが、こちらの方は動線上に当たる部分になる可能性がありますので、当然人が立ち入る部分になると思います。そうすると現在の遺構面は盛土して保護する必要があると考えておりますので、どの程度盛土して展示している

第1回 史跡陸軍板橋火薬製造所跡整備専門委員会

	のかはきちんと表現していきたいと考えています。 もう一つの内部公開の部分ですが平田さんのおっしゃる通りでございまして、何らかの整備を行うものについてはそういった整備を行うということを表現するのですが、内部公開しないのに整備はなにをやるのかということについても、一般の方に言われるケースは十分あるかと思いますので、内部公開については公開についての検討などといった表現に改めていきたい。実際に計画案を作るときには対応したいと思っております。
波多野委員長	ありがとうございます。他にいかがでしょうか。 僕がもっと心配しているのが、コンクリートが全部劣化しているのですね。内部に水が入って鉄筋がさびて、コンクリートの軒先を落とすというような事故は明日にでもおきそうな気がしているのです。ですので一般的な管理の範囲を超えるけれども管理していかなければいけないというところで少し検討の必要があるので、特に文化財保存計画協会の方で提案していただいて、史跡だから触っちゃいけないだけでやっていくと実は史跡が残らなくなる危険があるので、ぜひ提案を考えてください。お願いします。 他にいかがでしょうか。
鈴木一義委員	今回で方針が今ここに出ているわけですけど、次回で結論を出すというのは復元を行うか行わないか、その後どんな復元を行うのか、その復元のための具体的な資料が集まるのかどうか。その後のことですとさっきのスケジュールにも関連してくるのですけども、今までわりと調べてきて出てこないわけですので、ほとんど完全な復元、いわゆるそのオリジナルの元あった状態に戻すための復元の資料はほとんど出てこないのではないか。 ただ加温貯蔵室一つとってみても、先生が言われるようにコンクリートの問題、アスベストがあったりとかするのは、早急にどうにかしなければいけないということで、復元という前にまず、前提として補修的な、いわゆる価値に影響を与えないような修復なり、現状の保存の形をどうするかというのを結論にできるんでしょうか。多分そういう結論でしか出ない、これを復元しましょうという結論は次回でないのではないかと思います。おそらく復元をしましょうというような、明確なここにこういう資料があってこういうふうに復元しますっていう内容はもう出せないと思うので。 私が言いたいのはその7月の結論に示されているものは、復元というよりは、復元の資料が整うまで補修とか保存の方法までを含むという認識で考えてよろしいのでしょうか。
事務局（品田）	先生おっしゃる通りでして、現在で先ほどの軌道敷などは資料が見つかったっていうこともあるのですが、例えば加温貯蔵室、常温貯蔵室については残念ながら外観復元に値するような資料というのは見つからないのが現状でございます。 ただし先生方にもご議論いただきたかったのは、例えばシャッターなど、明らかに後年の改変部分についてそのまま展示をしていいのか。つまり来場者の方にそのまま見せていいのかどうかということは、やはりこの場所で皆さんにご意見をいただきたいと思っています。外せないものをむりやり外すのか、ということになりかねないところなので、明らかに後年の改変について、価値にもそれほど該当しないものについては、どうしたらいいのかというのは我々も悩んでいるところではあります。 次回の結論というのは、資料が出てくるまでは劣化しているところをきちんと補修していくという結論になる可能性もあると思

第1回 史跡陸軍板橋火薬製造所跡整備専門委員会

	いますが、この点について先生方のご意見をいただきたいと思っていますところでございます。
鈴木一義委員	私が質問したことがまさにそこで、ここで方針と結論と言われて、次に3回目以降で今日やっている遺構の検討がないので、これで結論を出してしまっているのかというところがあります。先ほどの擁壁に関しても、アッシュレンガというもしかすると工場の中で出てきたものを、大体鉾田レンガもそこでできたものを使うのですが、それ自体が非常に価値を持っているので、簡単に決めることは当然できませんし、そういうものを残していく議論はるかに大事なので、そういった今後の方針が結論であればいいのですけれども、単純に復元のための結論ということについては、私は出ないと思います。ただ先ほどのシャッターをそのまま残すというのはあくまでも将来的な展示も考えて、景観的にも好ましくないですし、当面資料が見つかるまでは、もしくはその類似のものがあればこういう形でいいという、委員会としての方針が対外的に出せるような結論をここで、どう出すかっていうことを議論したほうがいいと思います。
波多野委員長	内部の写真ありましたか。
事務局（杉山）	はい。これがシャッターです。
波多野委員長	中だね。
事務局（杉山）	これはシャッターの内側から撮った写真になります
波多野委員長	これだけでも難しいです。シャッターを外して、左側と同じ窓をつければそれで整備になるかという、左側の窓は少なくとも僕は後の設置だろう、火薬研究所が機能していた時代には、あんなガラス窓はなかったのではないかと、もっと危険度を低くするために窓は小さかったのではないかと、シャッターを外して左に窓をつけたら、それは間違った復元をしたことになるのではないかと、というリスクがあって、そうすると逆に、きちんとわかるまでは外さないほうがいいという結論が一つ出ているということですね。 変に改修してしまうと、左側の方が当初の形に復元することにはならないってということだけはどうもはっきりしてそうなのですね。いろんな変なところがあるのです。例えば庇の上には明かりとりが開いているのですが、これをいつ開けたのかわからないのです。
東京都平田	波多野委員長からご説明いただいたように、この話は個々の建物の基本設計や実施設計をやっている時にどうするかという話であって、そうだとすると令和7年に基本設計が入っています。そこで細かな話、今のところ言う、まず上がないものについて上を復元するのかどうか、そうではない部分については、概ねどれぐらいの時代に戻すか、その程度の議論をしていけばよろしいのではないかと思います。逆に言うとそれ以上のことは現時点ではできないように思います。
波多野委員長	この建物自身が多分昭和40年ごろの野口研究所が使っていた時代を表していて、昭和20年時点をどこまで復元可能か。それはかなり難しい。僕はそれを何で解いていくかという機能で解かなければならない。この史跡の価値から言えば、ある機能に対応した建築が造られていたということだから、機能が解けるまでは、わかるまでは、何もできないのではないかとこの立場です。
東京都平田	そうだとすれば、その部分は先ほど小野先生がおっしゃった通りで、資料がちゃんと残っていない部分についての復元は原則

第1回 史跡陸軍板橋火薬製造所跡整備専門委員会

	しないということになると思います。シャッターが例えば今の建物に対して悪さをしているということであればそれは早急に補修をすることになると思います。ただ、大枠としては、前回の委員会、前々回の委員会でもお話をしたと思いますけれども、今の加賀公園の部分については基本的には昭和20年の姿を目指す。石神井川を挟んだ対岸の部分については理化学研究所の宇宙線の研究時期のものを目指していくのだという部分の整理ができていればいいのではないかと思います。
波多野委員長	ありがとうございます。 簡単に答えが出ないということは覚悟してやるしかないと思います。 ただ少なくとも、例えば火薬業者に問い合わせをするというのは早くして、聞こうというものがきをせざるをえないのだと思います。
事務局（品田）	まさに今の議論が目指していくところでして、結局委員会としては、最終形がわからないのであればシャッターはそのまま残していく、展示の際までもわからなかったら、例えばこのシャッターは後補だとの解説をやっていく。こういったことがまさにこの委員会の結論になると思います。事務局としては、シャッターを外した方がいいのではないかと、そういったところは復元することを目指したいと考えておりましたが、こういった内容を結論としていただきたいというところで、今後一つ一つの遺構・建造物もやっていきたいと思っておりますので、皆様のご協力をいただきたいと思います。
波多野委員長	本来2時間で終わる結論が3時間かかりそうで、最初から皆さん諦めていただいていると思うんですが、予定がだいぶ遅れていますので、5分ぐらい休憩をとりたいと思います。
	暫時休憩
波多野委員長	それで5番のガイダンス施設の現状整備についてから進めます。 5番のガイダンス施設の整備について杉山さんお願いします。
事務局（杉山）	議題の5番、ガイダンス施設の展示の計画につきまして説明をいたします。今回資料と合わせましてスライドをご用意しております。まずスライドの方をご覧いただきたいと思います。 史跡指定地内に設けますガイダンス施設の展示整備に関しましては、博物館や美術館、ミュージアムの展示計画、整備計画に倣いまして、主に四つか五つ、施設から資料の収集等に関わる計画を検討していきたいということを前回までも申し上げてきたでございますが、これまで整備基本計画等ですでにこういったところは記載をしておりますので、この一番右側のまだ審議ができていない部分についての審議を前回から行っております。 今回は特に展示計画の部分、赤字で示した部分をご説明して参りたいと思います。 本題に入る前に、前回の委員会の方でいただきました意見につきまして、資料1でもご紹介しておりますけれども、こちらでも改めて要約する形でご紹介させていただきます。 前回の意見を大きく二つに分けますと、まず一点目はこのガイダンス施設は、果たしてミュージアムにすべきなのかどうかというご意見があったかと思います。具体的に申し上げますと、前回は史跡の展示の中で展示すべきコレクションを有していないということをご説明いたしましたけれども、そういった資料の収集や保存を、この施設の中で機能を設けるべきなのかとか、その資料

第1回 史跡陸軍板橋火薬製造所跡整備専門委員会

とかかわりを持って展示内容等も考えたほうがいいだろう。さらには文化財的な資料を保存するというのであれば、相応の現状変更が必要になりますので、それを史跡の建物の中で行うべきなのかどうか、というご指摘をいただいております。

続きまして、二つ目になります。

展示の内容につきまして、さらにテーマの絞り込みを行っていった方がよいのではないかとのご指摘もいただきました。前回は資料で想定されるようなストーリーについてご紹介したところでありますが、通史的に行うというよりも例えば歴史の重層性というこの史跡のキーワードに沿って整備テーマを絞る、或いは火薬製造所、研究所ですので、火薬に焦点を当てるなどの見せ方の工夫も必要ではないかというご意見をちょうだいしております。

こういったご意見も踏まえまして、まずは1番目、ミュージアムなのかガイダンス施設なのかといったところについてご説明いたします。

このガイダンス施設の展示整備ということで、こちらの表をご用意しておりますが、左側はミュージアムの4機能、右側はこのガイダンス施設で求めている機能ということで整理しております。この左側、今赤枠で示しましたミュージアムの4機能というのは一般的な博物館と言われる四つの機能を表しておりますけれども、以前策定をいたしました整備基本計画でこの四つの機能を盛り込んでいくということを明記してございました。その後様々な検討を進めました中で、やはりすべての機能をこのガイダンス施設に設けるのは、事務局としても史跡の整備の中では少し難しいと考えてございます。具体的に申し上げますと、この収集保存のところ、収蔵庫をこの史跡の指定地内に設けるかどうかといったところですが、文化財を保存するような収蔵庫を作るためには非常に大きな現状変更が必要で、さらにそうすると展示の大体半分ぐらいのスペースを収蔵スペースにするというのが一般的ですので、展示スペースがほとんどなくなってしまうということで、この史跡の指定地内での収集や保存機能というのは非常に難しいと考えております。

そこで今回は右側の赤枠で示しております通り、収集保存のところは三角といたしまして、展示等教育普及、さらには、それを支えていく、基礎になるような調査研究機能、こういった三つの機能をこの史跡公園の指定地のガイダンス施設では設けていきたいというふうに考えてございます。

ただ、整備基本計画でも挙げております通り、近現代の失われてゆく文化財を守っていくことそれ自体は非常に重要ですので、この史跡公園のみならず、板橋区立郷土資料館や、私ども文化財係とも連携しながら、こういった有形の資料等について、保存を行っていききたいと考えております。ただ史跡の指定地内では、この赤マル三つを中心に整備を行っていく、といった方針で考えていきたいと思っております。

こちらのスライドが収集保存について特に整理したところでございますが、従来は燃焼実験室から試験室までに試験室まで4棟の建物に収蔵機能を付与することを検討してございましたけれども、史跡指定地内にはそういったものは整備を行わないという方針にしております。さらに一番下の箇条書きになりますけれども、将来的にこの史跡の近接地などに例えば収蔵施設を整備したり、或いは展示施設等を用意したりということも想定されますので、そういった長期的な視点を持ちまして収集保存という課題には、

第1回 史跡陸軍板橋火薬製造所跡整備専門委員会

	取り組んでいきたいと考えております。 続きまして展示でございます。 展示につきましては、収蔵庫、収蔵機能が持てないということは、基本的には文化財級、文化財になるような資料等は展示が難しいかと思っております。 もちろん史跡の中の発掘で出てきた遺物ですとか、保存に大きく問題がない実物資料は展示することは可能ですが、例えば他館から資料貸借を行って展示をするなどの企画展は、この史跡公園の中では難しいかと思っております。ですので基本的には展示は常設展が中心になるものと想定しております。 ただ常設展ですけれども、ガイダンス施設として整備するのであれば非常に魅力的な史跡に、この史跡に関心がない層にも興味を持ってもらうための整備を区は行っていきたいと考えておりましてD X技術なども活用して、文化財に大きく現状変更与えない中で、最大限面白い展示を作っていきたいと考えております。 今後の展示内容の検討につきましては、改めて文化庁さんの出されている史跡整備の手引きを読みますと、史跡等の歴史的背景や価値、往時の姿などをわかりやすく見学者に説明するものをガイダンス施設だと定義しておりますので、史跡の歴史的背景や価値を伝えるための展示ストーリーを練っていきたいと考えております。 ただし前回までもストーリー案をお出ししておりますが、近世の幕末から戦後に至る非常に長い歴史を持つ史跡で、この展示ストーリーも様々なものが考えられますので、この委員会の中で提案をして決定するというのは時間が十分な時間が持てないかなと思っておりますので、今後は特に展示に注目して展示に集中したワーキンググループ等を立ち上げて検討していくなど、十分な時間を持って議論を進めていきたいと考えています。 今回机上に配付しております資料の方には、展示のストーリー等にも関わる内容は掲載してございますが、こちらは今回説明いたしません。次回以降ワーキンググループ等でこういったところは審議をして、こちらの委員会に提案をしていきたいと考えております。 以上ただいまの説明を簡単にスライドでまとめさせていただきます。これが今回の展示計画の前提となっていくかと思っております。一つ目は冒頭で申し上げました通り、まずはガイダンス施設では展示機能、教育普及機能、そしてそれを下支えするような調査研究機能を中心に考えていきたいと思っております。より明確に言いますと、ミュージアムの整備ではなく、この3機能を持つガイダンス施設を作っていきたいと思っております。続きまして詳細な展示内容につきましては、ワーキンググループ等で十分に時間をかけながら、丁寧に検討していきたいと考えております。 こちら議題の方の説明は以上になります。
波多野委員長	3ページ以降の部分の説明はいかがでしょうか。
事務局（杉山）	資料の特に3ページ、4ページ目以降の部分になりますけれども、ガイダンス施設の具体的な部屋割や、例えばストーリーも含めて、もう少し丁寧に、このストーリーもこういった資料があるとか、どういう部屋割りで考えていくとかというところ、詳しい提案を今後させていただきたいと思っておりますので、今日のところこちらの説明は割愛させていただきます。
波多野委員長	ありがとうございます。それではご意見をお願いします。 常設展のみの展示だという事を聞きまして、以前かなりの委員

第1回 史跡陸軍板橋火薬製造所跡整備専門委員会

	からリピーターを集めることについて随分提案をされていて、常設展で新鮮味がなかったら1回来ておしまいじゃないか、そうすると今度は史跡公園と言いながら、単なる都市公園としての機能だけでのリピーターになってしまう。何かどこかで、もっと魅力を創出するプログラムが今の説明の中に減っている。それで今この次はないのですかと伺いました。例えば僕はサイエンスミュージアムということを申し上げていて、史跡の歴史的な意義を説明するだけではない、歴史的な意味でサイエンスとしての面白さ、例えば物理学の原理を体感できるとか、そんなものまで含めてリピーターを増やすという部分は全部議論してきたつもりだったんだけど今説明がないのでちょっと気になっています。この辺いかがですか。
斉藤委員	この委員会に参加させていただいて、最初にこの敷地を見て、まさに委員長のおっしゃるように、エキスポラトリウム。アメリカの西海岸にありますけども、物理、化学原理をわかりやすく子供たちに本当に感動的に見せる施設があるわけですけども、そこにつなげたい。いや、それがすべてだとは思っていません。だからガイダンスも必要だと思います。だけど火薬製造所から様々な形で機能が変わってきて、それで理化学研究所が入り、そこで宇宙線のいろんな研究がなされてそれが発展的に、例えば宇宙線の研究は今日どこに繋がって、今のあなたたちの平和と安全のために、理化学研究所で研究したものがこんな形に生かされているのだというところに繋がると、板橋の子供たちの未来にとってもすごくプライドのある場所、自分たちの島がこんな形でいろんな世界に繋がっているのかとか、そういうようなところで繋がるといいなと思います。だからここのミュージアムのところが消されて、ガイダンスでどこまで前向きな、そういう啓発的な繋がりを未来に向けてつなげられるのかなというのをちょっと気にするのですね。せっかくここに来て、皆さんおっしゃるように感動するというのは、現代の自分たちがいるところにこれがどう繋がっているのだろうというところまで示されることなのです。それはどういう展示を決めた方がいいのか、史跡の歴史についての展示は必要であると思うのですけど、私もそれは今伺っていて、ちょっと本当にわからないですね。
事務局（杉山）	お二人からいただいた意見、ごもっともだと思っております。この史跡の魅力を伝えていくための機能が一番大事なのが展示だと思っておりますので。収蔵機能を持たせられないので、ハード的な制限はございますけれども、ただその中で最大限できる面白さは作っていきたいと思っております。スライドでも少し示しておりますけれども、常設展、常に設けると漢字は書きますけれども、ハード整備の中で展示替えを前提にして、例えば1ヶ月後来るとその部屋の展示の内容が変わっているなど、何度も見てもらえるような前提でハードというものは想定をしながらやっていきたいと思っております。その中で、この史跡ではまだまだ知られていないのですけれども、非常に重要な歴史、さらには科学技術の点でも重要な点がありますので、そういった部分をこの展示替えを行いながら様々な内容を出していく、そういった工夫というのは、資料展示ができなくてもやっていきたいと思っております。内容等につきましては、やはり事務局としても、展示ストーリーなどが様々な考えられると思いますので、提案を行いまして具体的な資料等も出しながら十分な議論を行っていききたいと思っております。

第1回 史跡陸軍板橋火薬製造所跡整備専門委員会

波多野委員長	ご意見をおっしゃってください。
鈴木淳副委員長	動かない特別展というか、ずっと同じ形だとリピーターがつかないというのは皆さんおっしゃる通りであると思いますし、もう一つ、今熱心に学芸の皆さんが取り組んで展示を作って、その瞬間には解説もできるし、優秀な学芸の方々がそこに存在するのだけど、それを史跡はずっと時代を超えて伝えていくもので、そのガイダンス施設というのは、そこにいる学芸の方々も常に継承してかなければいけないわけですね。その継承がなかなかぶつかって上手くいかないとなれば、おそらくガイダンスでこそ上手くやっていく必要があって、どうしても常設展でいって展示替えというと、何年かに1回展示替えで予算が取れるかな、というようにだんだんとれないと先延ばし先延ばしになって、そのうち知っている方は皆いなくなっちゃって、次展示替えしようとしてもできないというのが想像されるので。 何が言いたいかというと、最初から展示替えをしながら、例えば火薬そのものに注目する時と、板橋の光学の方に注目していただきたいとか、そういう展示替えというものを、毎年この辺のテーマは変わってくるのだということで、それを毎年毎年変えて10個作るのは無理だけど、例えば6種類くらい作っておけば、6年後には全く同じ展示にはならないですね。その時までに入ってくるものがあるから、それも含めば展示の仕方ができくるので、例えば6年ごとに展示を構成していくのだという方針を決めてしまっ、そのためにこそ調査研究が必要で、経常的に毎年展示替えをしていく予算が要るのだ、そういうシステムの毎年来ると新しくなっているところがあって、しかもそれを6年後に新しくするとなるときにもっと調べていかなければいけない。或いは次の光学の展示のときには、この機械を展示してもらおうという、誰かが持ってきてくれたりするような、そういう付け足し削るシステムというものを考えてみたらどうかなと思います。
斉藤委員	今の質問に関連するのですが、エキスポラトリウムには工房というエリアがあって、半年後に新しいこういうゾーン、科学実験はこういう原理に従って展示しますということを、そのスケッチがまだモデルの段階ですが、来た人たち見せるのですね。それを次に、今おっしゃられたように継承していく、繋げていくという中でそういう工夫を、ここはわずかなスペースしかないのどこまでできるかですけれども、考え方としてはそういう生きたシステムがおり込めるといいですね。私も同感です。
事務局（杉山）	今いただきましたご意見で、システムの継承することについてのご提案でございますけれども、全くその通りだと思っております。この史跡のグランドオープンに向けて整備のプロジェクトは進んでおりますけれども、グランドオープン後も展示や整備を拡充していけるような体制を区としても整えていきたいと思っておりますので、そういったところを展示のハード整備などにつなげていきたいと思っております。
鈴木一義委員	ガイダンス施設であるので、先ほど言ったミュージアムにするには、この空間で資料を展示したりするには、それなりの空調施設がないとできないので動かせないと思います。ガイダンスというのはあくまでもこの史跡がどれだけの価値があるのかということのを来た人にどう伝えるかということなので、常設というのはこの前もちょっと説明しましたが、本質的なものなのでこれは絶対変えてはいけないので、10年とか20年はそのままになるのですね。例えば、私は科学博物館にいましたけれど、今ネット上

第1回 史跡陸軍板橋火薬製造所跡整備専門委員会

	であるのですよ。どんどんそこを深めていくということで、ネットの中で調べたい人たちはもうバーコードでどんな情報でも入ってくる。繋がっていますので、深めたい人はどんどんそれで深めていくような感じで、ネット上で最初から肯定した上でやっています。エキスポラトリムはボランティアがいろんなものを作ったりしながら一緒になって楽しむという形でこれはボランティアだと思うのですね。たくさんの人が関わらないとできない施設なのですね。おそらくここではそこまでいかないので、やはりネットとかを使ってボランティアの人たち、ネット上で集まってもらって参加させるだとかいろんな工夫をしながら、最近はやはりT I K T O Kなんかもそうですけど、そういうネットの中でいろんな人たちを呼び込んで実際物に見に行きたいと思わせるようなやり方の方がより効果的だと思うので、これまでのミュージアムやガイダンス施設の概念を超えて、ネットを最初から想定した形で整備をやる。ここにある教育普及や展示も含めて、このネット上でする形で考え情報を最初から集めてしまう。このような形の方がより今日的だし、新しく行うための、経費的な負担やハード的な負担はかなり少なくなりますので、そんなことをちょっと考えられたら、この場合はよりベストなのかなと思います。ハード的な、人的なそういう負荷をかけるようなやり方よりよろしいのかなという気はちょっといたしました
事務局（杉山）	今年度からD X技術を用いたデジタルミュージアムの構築を検討していきまして、事前に史跡の整備の前にも展示を行っていくということも検討してございます。史跡公園グランドオープン後にもつなげていきまして、デジタルミュージアムのあり方自体も非常に重要だと思いますので、調査の方を進めて繋げて参りたいと思います。
槌田委員	斎藤先生がおっしゃるような機能っていう形もあったらいいなと思っているのですが、ちょっとわからなくなったのが、今のガイダンス施設の話で、それ以外にも産業ミュージアムもできるのですよね。確か以前にその周辺の施設も含めて全体として考えていくのだったって申し上げたと思うので、トータル全体として先ほどおっしゃるような機能をしっかり入れ込んでいければいい話で、ここでのガイダンス施設というのは火薬製造所の説明ということですよ。だから論議するのであれば、産業ミュージアムなどと全部セットでどういうふうな形で出しているかということをやったほうがいいので、ここだけでやるのであればその辺の関係はどうなっているのでしょうか。
事務局（杉山）	槌田先生のおっしゃる通りでございまして、このガイダンスで特に想定しておりますのは野口研究所の燃焼実験室の建物で、この史跡の歴史的な価値を紹介するという場所ですが、一方で、北側については産業ミュージアムの整備を行いまして、こちら未来志向の体験型の施設にしようということを前回出しております。ですので、こちらにいらっしゃる来場者の体験として考えると、この1ヶ所だけですべてということではございませんので、総合的な観点でその二つ。あとは遺構の展示を含めて、総合的な観点でどう体験できるかというところも広くも視野を持ちながら、ご提案していきたいと思います。
小野委員	私も槌田先生と同じような思いなのですが、何回か前のこの委員会で、この史跡公園のコンセプトの話が出たときに、ミュージアムとパークの二つのキーワードで見直していて、結論は出ていないように理解しているのですが、ミュージアムというより

第1回 史跡陸軍板橋火薬製造所跡整備専門委員会

	はミュージアムの性格、パークもパーク的性格といえますが、そのミュージアム性とパーク性のバランスの中にこの史跡公園があるというコンセプトの議論があってもちょっと止まっている状態かと思います。そこがきちんとしてない中で、今回出てきたミュージアムとかそれとは違ういわゆる博物館であるミュージアムという考えが改めて出されてきて、それと照らし合わせて企画展や常設展、そういう話に繋がっているのも、元となるコンセプトのところ、ミュージアムの性格をどうするかというところで、新しいコンセプトができていればここでこういう議論をしないで済むのだと思います。いつもこれまで何か積み上がってきたかどうかという話をしているのですが、今のままでは改善されていないように思っておりまして、まだ保留中のものはちゃんと認識しながら、そこはちゃんと詰めていかないと、また後でいろいろうまくいかない話になるのではないかと思います。
鈴木一義委員	根本的な質問で、産業ミュージアムとガイダンス施設は別の施設なのですか。 産業ミュージアムは別途新しい建物を作るということですか。
事務局（杉山）	整備基本計画の中では広義の意味でガイダンス施設という言葉を使っています。その広義のガイダンス施設というのは、野口研と理研、産業ミュージアムと野口研で行うような展示、この二つを指しております。用語も今後ちょっと整備しないといけないと思っておりますが、今回この資料7で説明いたしましたのは、その広義のガイダンス施設ではなく、狭義の意味の、野口研究所で行う史跡の価値を紹介するための施設という位置付けで考えてございます。
鈴木一義委員	私の認識が合っているのかわかんないのですが、野口研と理研のところ、理研のところはどちらかというと産業技術を中心とした、今現在の工都板橋の関係の、ハンズオン主体だとかさっきのエキスポラトリウムに近いものを展示する、ちょっとしたホールみたいなイメージで、こちらの方でガイダンス、今説明してらっしゃるガイダンス施設で、歴史的なものとかミュージアムというような機能で、そこをガイダンス的なものにしようということなので、皆さんの認識が、この二つがあるということの一つとして大きな広義で考えてしまっているのも、その辺がはっきりしなかったという認識でよろしいですね。
事務局（杉山）	おっしゃる通りでございます。 先ほどの小野先生からのご意見でもございましたが、前回と今回でこの展示の具体的な機能に関してご意見をちょうだいいたしました。こういったところからさらに今度は、先ほどミュージアムとパークのお話もありましたけれども、今度細かい機能から、大きなコンセプトを今度はフィードバックして考えていくことができると思っております。今回はこの3機能を中心に野口研では考えていきたいという提案でございますけれども、それを踏まえて、今度全体的なミュージアムとパークの概念はどうかというところの議論を深めていきたいと思っております。
波多野委員長	説明がわからなくなっています。史跡の価値を説明するガイダンス施設、というように説明された時に、史跡の価値は何であろうということ、歴史的な事実の価値という部分以外の説明がどこかで落ちてしまっていて、それをミュージアムという言葉を使う、サイエンスミュージアムなどいろんな言葉を使って検討しています。つまり、歴史的にこういう施設がつくられたというだけを超える何か欲しい。例えば火薬というテーマだったら、僕は

第1回 史跡陸軍板橋火薬製造所跡整備専門委員会

	繰り返し申し上げているのは、エンジンとブレーキがなければ危険は除去できない。常温貯蔵室は片側に抜ける、つまり爆発事故が起きるということを前提にちゃんと設計されている。それが説明されることがとても大事だろうと、つまり何かそういうところで、技術を視点に据えたっていう何かが必要なのが、どうも歴史的な変遷に偏る危険を、今日はそうは言われてないのだけど、感じているのです。 その辺でちょっと振り返っていただきたいという気がしています。
事務局（杉山）	史跡の指定の説明文や、その後の保存活用計画に定めた本質的な価値を改めて見なおしていきますと、ここの史跡については、科学と技術のせめぎ合いを学ぶことができる価値を持っていると思います。単なる時系列の歴史にとどまらない史跡の持っている価値を伝えていくようなストーリーを検討していく必要があると思います。
東京都平田	前回の委員会の中で小野調査官の方からご指導いただいた、ガイダンス施設としてのボリューム、文化庁の補助事業としてのガイダンス施設としては、これまでの説明は余りにも許容範囲を超えているというのがスタートだと思います。したがって今回このガイダンス施設とこの資料7でうたっているのは、あくまでもその補助事業として行う範囲の中でのこのガイダンス施設、かなり狭義の意味であると理解したほうがよろしいかと思います。この展示教育普及、この史跡に来て最初にここを見て、全体はこういう流れなのだ、こういう施設なのだということがわかって実際に現場を見ていただく、というようなものをガイダンスと考えますので、この展示教育普及はまず一つ該当すると思うのですが、果たして調査研究という機能までをこのいわゆる狭義のガイダンス施設の中で持たせられるかどうかというのは、これは後程小野調査官の方からご意見をいただいた方がいいと思います。それからミュージアムの構想、より未来志向というのでしょうか、これはいわゆる多機能、いろんな施設を使つてのものになってくると思うのですが、一方でこの委員会は、あくまでも史跡整備の委員会ですので、例えばそういったものを新しくこの史跡の中に作るという意向であれば、それがその場所にそういった規模のものを作るのが適切かどうかという議論をするべきだと思います。個々の細かな展示の内容をこの委員会で議論すべきなのかということも少し考えないと、意見がどんどん散漫になっていって最終的に何もできなくなるような気がするので、この辺りの役割分担は、資料2とも関わってくるとは思いますけれども、整理を事務局でされた方がいいように思います。
事務局（杉山）	1点目の調査研究の部分ですが、こちらは展示や教育普及などガイダンス施設で行っていく事業をのみならず、史跡の長期的な整備や保存についても基礎的なそれを支えていくようなものが、調査研究だと思っております。この調査研究の具体的な部屋をこのガイダンス施設の中に設けるかどうかというのは今後の議論になっていくかと思いますが、史跡公園としては調査研究の機能も、設けていきたいと考えている次第でございます。 2点目のご意見でございますが、展示のストーリーを考えていくということは、非常に時間も必要ですし丁寧な議論が必要だと思っておりますので、事務局で今後ワーキンググループ等を別個で設けまして、事務局としての考えを整理した上でこの委員会の方で審議をかけていくといった形態も考えております。こちらは

第1回 史跡陸軍板橋火薬製造所跡整備専門委員会

	次回以降提案させていただきたいと思います。
槌田委員	今この委員会は史跡整備の委員会だというお話でしたが、私の認識が全然違うので、そうだったのですかという感覚なのですが、この委員会の前身の委員会からもう10年近く、論議をしていますけど、もともとは史跡整備の委員会ではなかったと思います。板橋のランドマークをどういうふうに構築するかというかなり大きい話で、途中から史跡陸軍という名前が急に出てきてちょっとびっくりしたぐらいの感じでしたよね。だから私の認識としてはそれも含めた全体、板橋のランドマークをどう構築していくのだというふうな認識に立ってずっとやっていたのですが、先ほどのお話だと、この史跡の整備だけであれば、私の認識が違かったと思います。
事務局（杉山）	事務局といたしましては、今日の最初の議題1でもございました通り、整備とそれ以外を分けるということではなく、総合的に考えています。ですので、この史跡の委員会がそういった魅力的に見せるところをやらないということではなく、広く史跡公園全体をとらえてご意見をいただく場であると思っております。 しかしながら、細かい検討につきましては、こちらの委員会だけでは時間も足りないので、別個議論をしていく場を設けていきますが、その結果については、こちらにフィードバックをいたしまして、公園全体の魅力向上を図っていくようなご意見、広い視点でのご意見をいただきたいと事務局の方は考えております。
東京都平田	私も本委員会には昨年度から出席させて頂いておりますので、これまでの経緯についてはよく存じ上げておりませんでした。そういったスタートのもとにこの委員会があるということについては認識を改めさせていただきたいと思います。私は史跡という国の文化財になっているというところがベースになってオブザーバーとして参加させていただいております。そこもベースとしてはあることについてはご理解いただきたいと思います。
波多野委員長	文化庁の小野さん、いかがでしょうか。ご意見等いただけたらありがたいのですが。
文化庁小野調査官	ガイダンス機能のご議論を拝聴しておりました。また都の平田さんの方からも、四つの機能のうち、教育普及それから展示においては機能として是認にできるのだけれども、調査研究の部分というのをどこまで含めることができるのかというところを文化庁に確認していただきたいというようなご発言を受けて発言をさせていただきます。 まず今後の議論にもよると思うのですが、このガイダンス施設と言われる施設及び機能を、板橋区さんがどのような形で今後、管理運営されていくのかというところ、その調査研究機能の担い手がまず変わってくると考えておりました。一概にガイダンスだから、調査、研究は含めないというように、白黒を決めていることではないです。その担い手として調査研究をしたものというのが、その後普及であるとかそれから展示の方にフィードバックしていく必要がある、というようにお考えになってそのような運営体制を持っていただくということであれば、その活動の場として調査研究等を行う場所としてのガイダンス施設は持つことができる。一方で、そういった調査研究機能や展示をどうするかという事業を区でやっていて、施設自体の運営、開けたり閉めたりとか説明したりとか、そういうところだけだとお考えになるのであれば、それはこの施設にわざわざ付随させる機能ではなくなると考えますので、その運営等々に依拠する部分が

第1回 史跡陸軍板橋火薬製造所跡整備専門委員会

	多いと思います。運営に対して、それらの適切な運営方法が求められているということをお考えになった上で、区のイメージされている形をこの施設に、機能として付加していただきたいというのが私からのお願いです。
事務局（杉山）	今後の史跡公園の運営体制等に関わる部分も含めて、総合的に検討していきたいと思います。
波多野委員長	他にいかがでしょう。
文化庁浅野調査官	文化庁の浅野です。 整備の計画について、令和11年でグランドオープンを目指すということですが、今の先生方の話をいろいろ伺ったりしながら大丈夫かなという心配がでて参りました。実際、前の整備基本計画では、7年8年にできるというように書いてあったと思いますが、延びてしまって残念だと思っていました。ただ皆さん一生懸命やっておられるし、熱心にご議論いただいているので責めるつもりはないのですが、今後これ以上伸びないように考えていただくのが一番なのではないかと思っております。 今日は午前中愛歯技工の現場を見させていただきましたが、大変残念だと思っているのですけれども、この史跡の本体をまだ市民の皆さんがご覧になれない状態がずっと続いているので、板橋区さんとしても、さらに別のところを保存するとか整備するというところまでいかないのではないかという思いもありまして、この史跡の本体につきましてはぜひ早く皆さんにご覧いただけるように、一部でも整備していただきたいと思います。 その意味で、この整備専門委員会で事務局にお願いしたいことは、何を議論していただいて、今回の結論はどこまでにしたいかというのを、委員長や先生方にまず伝えてほしいと思います。今日だとこの資料の5がそれを示していると思いますが、これは史跡整備の方法で、資料の2で言うと、一部のことしか入っていないのです。他にも遺構劣化調査とか民間活力導入などがいろいろ書いてあって、こういうことについてどこまで今日結論をいただければいいのかということがわからないので、次回ぜひ7月ですか、特にここまで結論をいただきたいというのを先生方にお伝えし、そういう議論をしていただく方がいいんではないかと思っております。 品田さんもおっしゃっていましたが、ワーキンググループを開くということであれば、もう先生方に依頼しているのかこれから依頼するのかよくわからないのですけれども、7月の会議の前にある程度ワーキングなどがあって、それぞれの先生または事務局かはよくわかりませんが、議論してその積み上げたものを7月の委員会にも出すつもりなのだとすることを今回お話いただいてもよかったのではないかと思います。とりあえずまた伸びてしまう心配が出てきたので、ここは何とかいいようになればと思っております。 先生方がおっしゃるように素晴らしい史跡だし、公園になると思っているのですが、皆さん期待しておられるからいろいろ言うくださると思うのですが、その前にある程度お金のこともありますので、ぜひ早く公開が一部でもできないかということをお考えいただけるとありがたいと思っています。
事務局（品田）	浅野調査官がおっしゃられた通りでございまして、これまで委員会は、小野先生からも指摘ありましたけれども、やはりどこまでやって、何を決めなければならないか、どこまで決まっているのかというののははっきり見えないことが非常に多い。同じよう

第1回 史跡陸軍板橋火薬製造所跡整備専門委員会

	な議論が続いているという状況も重々承知はしているところでございます。今回については、先ほどの遺構・建造物の整備方法の中でお話をしました通り、ここの委員会ではここまで、今回は方針を提示させていただいた。次回までにワーキンググループを経た上で結論の方をお出ししたいと考えております。鈴木一義先生からも、結論としてはこういうふうな結論が求められるのではないかというヒントをいただきましたので、次回については今回お出しした方針の結論を必ず出す。また今度は違う遺構・建造物について方針を出す。このようにきちんとスケジューリングしながら議論を進めていきたいと思っております。事前に皆様のご意見を聴取して、ワーキンググループ、先ほどの遺構・建造物では波多野先生と文化財保存計画協会さんとチームを作って方針を作っていくというお話をさせていただきましたが、依頼をすでにさせていただいている部分もでございます。 調査官がご心配になられているような遅延を発生させないように、スケジュール管理をしながら整備を進めていきたいと考えております。
文化庁浅野調査官	ありがとうございます。もしよろしければワーキンググループというのはどういうのを考えているのか、あとこういう先生を入れるのか、決まっている範囲で教えていただきたいと思います。
事務局（品田）	遺構・建造物については、波多野先生、それから文化財保存計画協会さんといった建築の専門の方を集めて、現地を視察して建物の個々の部分部位、パーツを検討していくための会議を委員会前に行う予定になっております。今回は4月26日に、お二方にご参加していただき、五つの遺構を細かく見ていただきました。これを改めて7月の会議の前に行いたいと思っております。 また展示についてはまた改めて、メンバーを先生方にご依頼する。それから展示の専門家の方々にもヒアリングできるような、そういった仕組みも作っていききたい。それからランドスケープについても改めてワーキンググループを作り進めていきたいと思っておりますが、まず便益、管理施設の設置やランドスケープ整備の前提と条件の設定について文化財保存計画協会さんをお願いをしているところでございますので、それを経たうえで設置やデザイン等は皆さんに見ていただきつつ、ワーキンググループを設置していただきたいと思いますと考えてございます。
文化庁浅野調査官	ありがとうございます。一般的にはそういうワーキンググループを作るのであれば、こういうものを作りますということを委員会で承認を受けて、補足すると思うのですが、それは今回、次回でされるっていうことでしょうか。
事務局（品田）	遺構・建造物のワーキングについては今回の委員会で皆さんにご了解をいただいたと思っております。それ以外の委員会につきましては改めて別の委員会の中でご説明をさせていただきたいと思っております。
文化庁浅野調査官	ありがとうございます。
波多野委員長	実は時間が少なくなっております。その他の報告で今日は割合いいいものが用意されていますので、先に進めさせてください。ではお願いします。
事務局（杉山）	続きまして米国公文書館資料調査の報告を資料8でご説明いたします。前回までの会議でもご説明する予定でしたが、時間がございませんでした。今回はこのアメリカの国立公文書館の調査のみ、説明させていただきます。

第1回 史跡陸軍板橋火薬製造所跡整備専門委員会

	昨年度委託調査を行いまして、アメリカの国立公文書館、通称NARAに所蔵されているGHQ、SCAP文書の調査を行いました。特に今回は写真資料を中心に調査を行い、100点以上の関連する写真が発見されております。今回調査は板橋に限らず、例えば北区の十条製造所や赤羽の火薬庫など、この周辺にあった工場関係の戦後の写真の調査を行っています。例えばこちらのスライドにも挙げておりますような写真が見つっております。左手に写真がありまして、右手にはその写真の裏にいつ、どのような経緯でこの写真を撮ったかという記録がGHQで記録されています。ここではトーキョーアーセナルと書かれておりますので、必ずしも板橋火薬製造所とは限らないかもしれませんが、これまで見つかっていない建物の写真が多く見つっております。また建物の内部を写した写真も見つっております。これはおそらく確実に板橋の写真と考えられますが、火薬製造所の建物の室内で戦後とらえたと考えられる写真も見つっております。現在はほとんど史跡の中の設備、機械類がわからないわけですが、これらの写真をもとに今後検証を行っていきたいと思います。 最後に1点ご紹介いたします。これまで見つかっていなかった戦後の最後の状態を示すであろう構内図が見つっております。これまで一番新しい時期の構内図は昭和18年のもので、史跡指定地の中の建物がすべて書かれていなかったのですが、この図面は1948年にGHQが使っている資料ですが、おそらくその下図になったのは日本陸軍が提供したものと考えられますので、終戦時に非常に近いと思われる資料も発見されております。この図面の裏側には建物の番号が書かれているわけですが、その番号が戦後この時点でどう使われているかということも書かれておりまして貴重な資料だと思っています。この資料を見まして、これまでも常温貯蔵室の前の施設が地下貯蔵庫であると考えてきました。この地下貯蔵庫は、現存する遺構以外全く情報がなく、火薬の専門の方が現地を見て、水蓄をしているのではないかとお話しされましたが。NARAで見つかった資料を見ますと、水609という番号とともにこの位置にこの施設があるということが初めて確認することができました。この水609、さらに点線で書かれるというのは、実はこちらの左下の方にもございますけれども、これは防火水槽として作られたものというふうに考えられます。ですので、ここは地下貯蔵庫、水蓄の施設ということよりも、単純に防火水槽として作られたという可能性が高いと思っております。こういった検討できるような素材がそろってきておりますので、今後も資料調査を行いまして、建物や遺構の整備計画の理解に努めていきたいと思っております。 ではこちらの資料調査については以上となりまして、続きまして発掘調査について引き続き説明させていただきます。
事務局（中村）	次に資料9番で中村から説明いたします。 こちらが令和5年度に調査を行った調査成果報告です。掘削した部分は加賀公園の中と一部野口研究所エリアの中を掘削いたしました。こちらの調査の目的に関しましては、軌道敷がどういう形で出てくるのかを確認するという意味で行ったものです。 結果ですが、先ほど明治期の仕様が残っているということはお話しましたが、その部分の構造、碎石を敷いている上に枕木を敷いてレールを敷くという構造の碎石の部分が、初めて加賀公園の中から見つかりました。その碎石の下は盛土の部分で、おそらく加賀藩下屋敷の築山に該当するものではないかということ

第1回 史跡陸軍板橋火薬製造所跡整備専門委員会

	がわかりました。こちらは発掘したときの写真になりますけれども、A-1トレンチでございまして、野口研究所と加賀公園の間の近い場所を、南北方向に掘削しました。右側の写真は奥側に大谷石の土留がありますけれども、そこに近いところからコンクリート敷きの舗装路のようなものが見つかりました。これが従来確認されてきた野口研究所内の軌道敷きです。今回の調査では、これらを出すため、公園の表面にコンクリート片や赤煉瓦の破片が見えるかと思いますが、その周囲の大体5センチ以下ぐらいの碎石が密に敷かれていたところです。これはその当時、明治39年から40年の仕様書の中で、径5センチ以下の碎石を敷くと書いてある部分がございますので、仕様のとおり場所が見つかったということになると考えております。これは工事の仕様等に依りますが、碎石の上に枕木を配置しています。仕様書には軌道敷きの構造として地形も書き込まれており、切土と盛土の範囲も図面で確認することができます。今回の調査範囲は、この部分に相当するところを掘削したのですが、こちらの方ではその表面のダスト舗装を剥がした瞬間に大量の碎石が混ざっていたため、おそらく碎石が公園の造成土に混ざって公園整備をされたのではないかと思います。このトレンチの断面図では、少し黄色いローム状の土がありまして、その下から少し砂っぽい粘土が混じったようなものが見つかりました。 こちらの築山を作ったら時点で盛った土に由来すると考えられることから、築山の盛土と考えられるのではないかと思います。 こちらはですね、令和5年度の野口研究所内の発掘調査になりますけれども、報告書では鉾津煉瓦、個人的にはアス煉瓦ではないかというものが積まれた塀が続いています。この塀に沿って、右の写真の奥側のようにコンクリートの舗装路状のものが続いておりまして、そこが切れたところのすぐ側で掘削したところ、万年塀の壊れたようなものが埋め込まれている状態で見つかりました。左側の写真は、前回調査した時の燃焼実験室の道路側を掘削した際、手前側に先ほど鉾津レンガだとかアス煉瓦だということで申し上げましたけれども、その煉瓦に使われているのと同じものが倒れ込んだような状態で見つかりました。これは軌道敷の両側にレンガの壁があれば、それも今後の復元する材料とする必要もあることから、壁が無いことを確認するために、大きな壁が残っているところの軌道敷の挟んだ反対側を掘削しました。結果として、コンクリート状の軌道敷きに沿って煉瓦塀の痕跡は見られませんでした。この状況からしますと、少なくとも煉瓦塀は、弾道管側の軌道敷き北側だけにあったのではないかと考えています。逆に南側に煉瓦塀が倒壊している状況というのは、燃焼実験室を造るときに煉瓦の部分を除くして、軌道敷があったので軌道敷の向こう側へ投げ捨てたのではないかというふうに、今のところ考えているというところになります。 それから、資料10番のところを続けて説明させていただきたいと思います。こちらは、目黒の火薬製造所というところで、以前茶屋坂遺跡として発掘調査が行われたことがございました。別の研究会で目黒区の担当の方が発表された資料に板橋の射塚に非常に似通ったようが写っておりまして、そこで発掘調査の写真をお出しいただいて撮影してまいりました。最初の写真が航空写真といいますか、上から撮影したような状態になりまして、射塚の入口部分が下にありまして、真ん中あたりがレンガの構造物にありまして、上にコンクリートの陸屋根みたいなものがある状況で
--	---

第1回 史跡陸軍板橋火薬製造所跡整備専門委員会

	す。次に発掘したときの最初の状態です。煉瓦造建物の頭の部分が少し出ているような状況になりまして、全体は半地下状の形になっており、表面上は出ているものではなかったようですけれども、発掘の時に顔を出したところから調査がスタートしたようです。この写真は、煉瓦の一部が斜めに積まれている状況です。板橋で見つかっている射塚と同じように正面口のところにかけて斜めにレンガを積んでいる部分もあるんですけれども、こういったものが頭を出してきた写真というところです。これが屋根状のところを反対側から撮ったもので、下に建物が奥に広がっていてその中に人を立たせた状態の写真です。はい。射塚の出入口部分にコンクリート構造物が付け足されており、おそらく当初は階段状の煉瓦部分が作られ、後から手前のコンクリートの構造をつけ足したんじゃないかというふうに見られます。おそらくその後二期、三期ぐらいに分かれて作っているものだと思うんですけれども、板橋では煉瓦部分のみが見つかっています。コンクリート部分は目黒だけで見つかっているのも、目黒独自の要素かなと思います。 次の写真も斜めから見た状態になります。これが開口した状態ですね。正面から見るとこのような形になっています。これの中なんですけれども、ちょっと写真が見づらいんですけど、中に砂が大量に混ざっているような状態です。もともと砂射塚と言われ、銃・砲弾を打ち込んだあとに回収ができるように中に砂を充填するというのが仕様上も確認できるようですので、おそらくそういう状況がこの写真からもわかるのではないかと思います。次の写真が、板橋で見つかっている射塚の写真です。現在は擁壁の向こう側にあるため、頭だけ出ているような状態です。 これは目黒で射塚が出てきたところの反対側、屋根の上の部分です。横に張り出したような部分があり、その部分の写真です。次は射塚の中の砂を全部とり除いた後の写真です。かなりの大きさで中は部屋状になっており、人が立てるぐらいの高さになっています。概ね幅と奥行きは6m程度ようです。こちらに関しては、入口だけではなく、内部が部屋状になり、こうした構造であることがわかっています。部屋の側壁がレンガを積んでおり、奥は無筋コンクリートということになってますので、その辺りの使い方に違いがあるようです。 この写真は、奥から入り口側を見返している状態になるんですけれども、その付け足しされている部分が確認できます。筒状のコンクリートが接続する一番近いピッチのみ鉄板にコンクリートを被覆している状態です。内側の上部にレール状のものが見えます。ちょっと遠くから見た写真ですが、ある程度の距離ごとに鉄の枠のようなものが内側に付いており、鉋のように見えるんですけれども、ベルト状に残っている鉄枠を内側から打って固定をしていたと見られます。入口部分には耐火レンガが並んでいるところがありまして、耐火レンガの列の写真です。細かく見ると兵庫県三石や品川煉瓦など、いわゆる白煉瓦が混ざっています。耐火煉瓦は当初からあったものかどうか分かりかねますが、二次的に利用したものではないかと思います。 これが解体している写真です。陸屋根や側面の煉瓦から鉄筋状のものが飛び出しているところもあるので、煉瓦と鉄骨コンクリート造の構造物が残っていたということになります。こちらからすると、半地下状に作っているのも目黒では土塁を作っていないということになると思います。板橋では射塚を地上に作ってい
--	---

第1回 史跡陸軍板橋火薬製造所跡整備専門委員会

	るので、射場の横に土塁が必要だったというところが違いになると思います。あとはこのコンクリートの手前側の部分は、板橋の方では見られませんが、奥の部屋状の部分は板橋の射塚の中にも作られている可能性があると考えています。こちらは令和7年に発掘をするということを予定しておりますので、その中で、こういったものが出てくる可能性も含めて発掘調査を考えていきたいと思っております。報告は以上になります。
波多野委員長	質問したいことが山ほどあるのだけど、時間がないので手短にしたいと思います。弾道管と関連するか、開放の射塚と関連するか。あとどのくらい前の調査ですか。
事務局（中村）	こちらは開放の射塚に付随するものということになります。また弾道管は目黒では見つかっておりません。 これは平成7年ぐらいに調査をしているものになりますので、そのぐらいの時の写真になるかと思います。
東京都平田	これは目黒区の茶屋坂遺跡、都内で近代の埋蔵文化財の発掘調査をした早い時期のもので、発掘調査報告書が出ています。写真もそこから引用されていると思います。
波多野委員長	ぜひ引き続き検討させてください。 時間が来ましたので、それでは次に今後の予定について事務局からお願いします。
事務局（品田）	それでは次の委員会の予定をご説明させていただきます。皆様から日程調整のメールいただきましてありがとうございました。次回の委員会は7月11日木曜日、30分早めまして13時半から行いたいと思います。改めて皆様にはご通知を差し上げたいと思います。場所は前回と同じ、対面の部屋の災害対策本部室になります。次回は遺構・建造物の続きを進めていきたいと思います。事前に皆さんにヒアリングをさせていただきたいと思いますので、ご協力のほどよろしくお願いしたいと思います。
波多野委員長	毎回僕はきちんと結論を出さないで申し訳ないと思います。会議すればするほど宿題が増えてしまうような気もするのですが、次回もよろしくお願いいたします。それでは終了いたします。