



夜間定時制高校における WebGISを用いた 地域学習と防災学習

東京都立立川高等学校定時制課程
木谷 隆太郎 (きだにりゅうたろう)

目次

2

はじめに 学校や生徒の特徴

地域学習 立川のまちを知る

防災学習 夜間の地震に備える

成果と課題

はじめに

●本校の特色

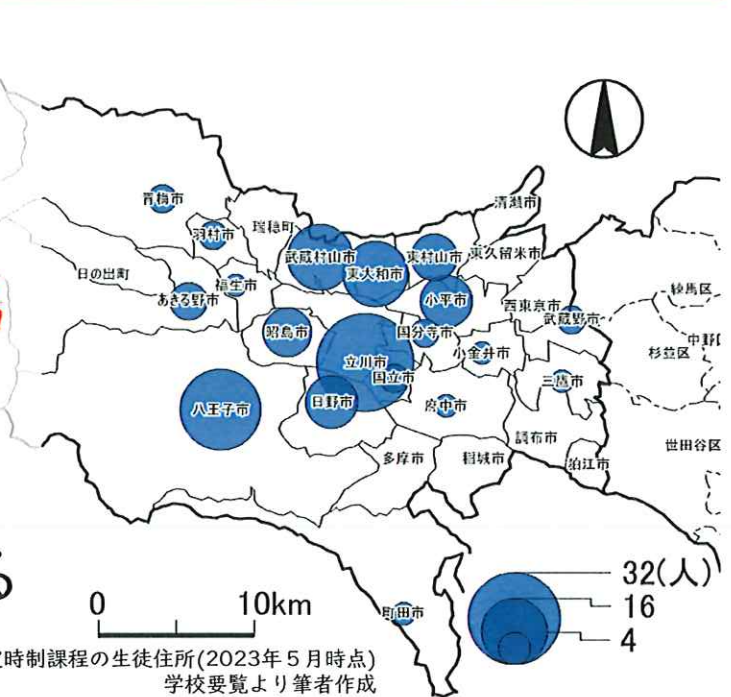
- ・ 都立の夜間定時制高校
- ・ 校舎は全日制課程と共用
- ・ 4学年で8クラス **140名**



生徒は近隣の

市町村から集まる

図1 立川高校定時制課程の生徒住所(2023年5月時点)
学校要覧より筆者作成



はじめに

●定時制の時間割

- 17:00 生徒登校
- 17:20 1～2限
- 18:55 給食
- 19:20 3～4限
- 21:00 部活動
- 22:00 完全下校



夜の校舎(筆者撮影)

学校や生徒の特色

①2028年3月に閉課程の見通し

- ・1937年に東京府立第二中学校
夜間中学として開設
2028年3月に閉課程の見通し



歴史：なぜ約90年前の立川で
定時制高校が必要とされたのか？



東京府立第二中学校
立川市HPより

(<https://www.city.tachikawa.lg.jp/shisei/gaiya/1005930/1005948/1005963.html>)



学校や生徒の特色

②立川のまちで働き、学ぶ生徒たち

- ・ 17:20の授業開始に合わせて、
駅周辺のコンビニや飲食店で
働いてから登校する



通学路以外の空間認識や
まちの基礎知識は乏しい



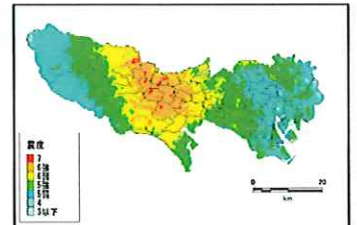
授業の様子(学校パンフレットより)

学校や生徒の特色

③冬は登下校とも日没後になる

- ・ 立川断層帯での地震に関する都の被害想定(R4)では、
冬の夕方18:00頃の地震の被害が最も大きい。

想定シーン	冬・早朝	冬・昼	冬・夕方
死者数	1,245人	875人	1,490人
負傷者数	18,235人	16,445人	19,229人
避難者数(最大)	495,012人	518,095人	590,149人



資料：首都直下地震等による東京の被害想定（令和4年5月25日公表）
(URL:https://www.bousai.metro.tokyo.lg.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/021/571/20220525/n/002n.pdf)



防災：日没後・停電時を想定した避難訓練

本実践のねらい

①立川の歴史(一時)

90年前に定時制高校が作られた理由を学ぶ

②立川のまちの発展(二時)

百貨店など大型商業施設が集まる理由を学ぶ

③立川駅周辺の防災

夜間の避難・一時滞在施設としての受け入れ

プリント
+
WebGIS

校内
危険箇所
調査

目次

15

はじめに 学校や生徒の特徴

地域学習 立川のまちを知る

防災学習 夜間の地震に備える

成果と課題

第一時

問い①なぜ立川に中央線の駅が出来たのか？

①地理院地図の断面図ツールを用い、

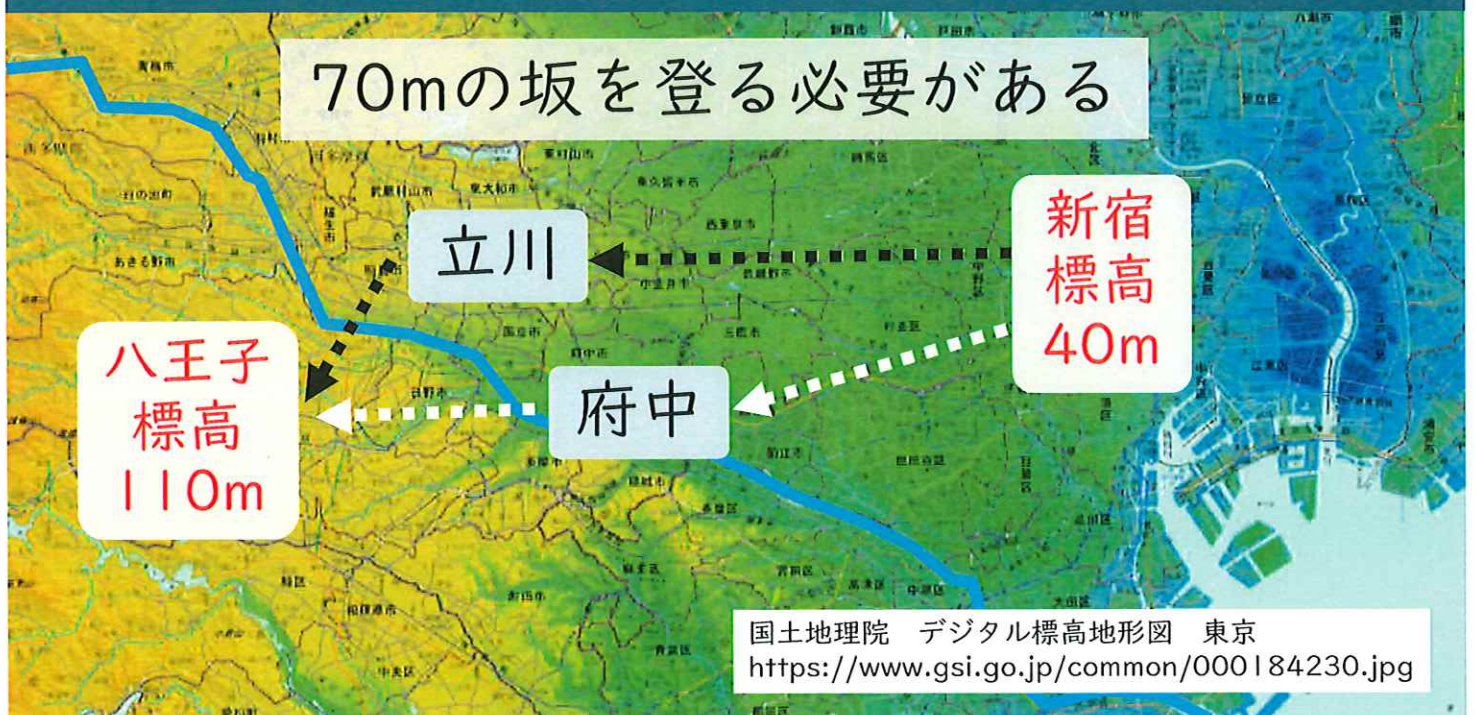
新宿と八王子を結ぶ甲武鉄道(JR中央線)の
ルートを考察する

②地形の要因もあり、立川に駅が造られたことに気づく

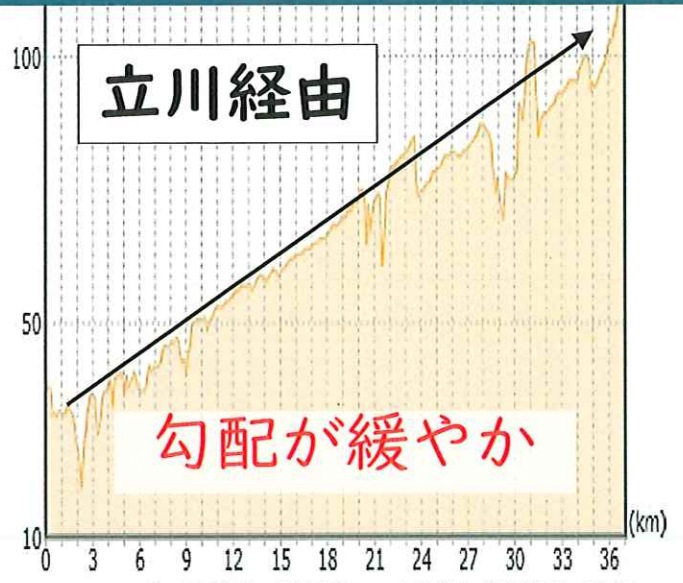
③交通の便が良かった立川に、

府立二中(現立川高校)がつくられたことに気づく

新宿から八王子までのルート案



ルートの比較



地理院地図 断面図ツールより作成(縦横比60:1)

1889年 甲武鉄道(現：JR中央線)開通

1920年頃 昔の立川駅のまわり

立川駅開業から30年が経過するも、
学校の周りには桑畑が広がっていた



第一時

問い②なぜ立川に飛行場が造られたのか？

・1914年～第一次世界大戦で航空機の有用性が高まる

●1922年 立川陸軍飛行場が開設

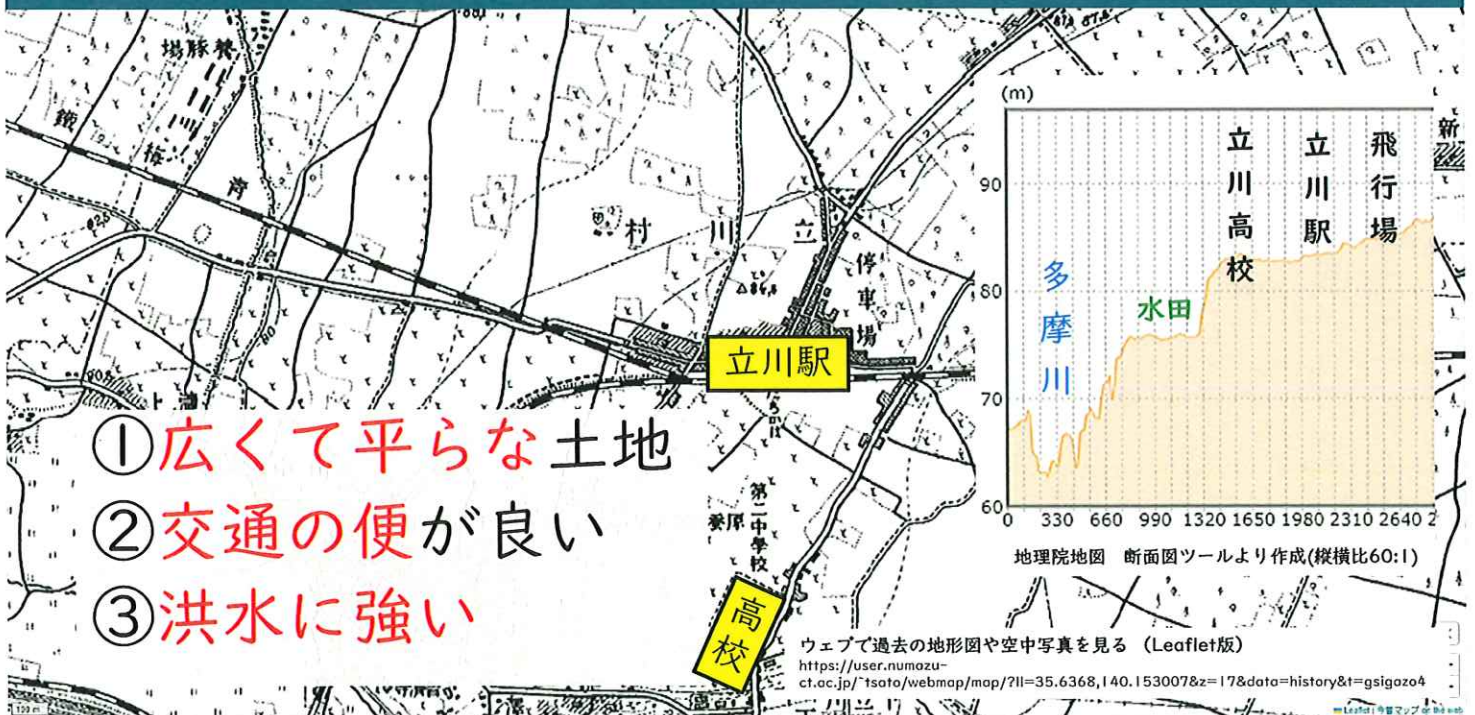
目的：帝都防衛のための中核拠点

理由：①広い土地が確保できた

②交通の便が良く、人員や物資の輸送に便利

③水害リスクの少ない平坦な台地

1920年頃 昔の立川駅のまわり



1922年 立川飛行場が造られる



第二次世界大戦中の立川飛行場



民間や陸軍の航空機組立工場が集積

→ 1937年に夜間中学が開校

(就業先：軍需工場・陸軍・農家・事務職など)

『昭和記念公園は飛行場だった・第2集—立川飛行場に関する学習会の記録—』より引用

第二時

問い：立川にはなぜ大型商業施設が集積しているのか？

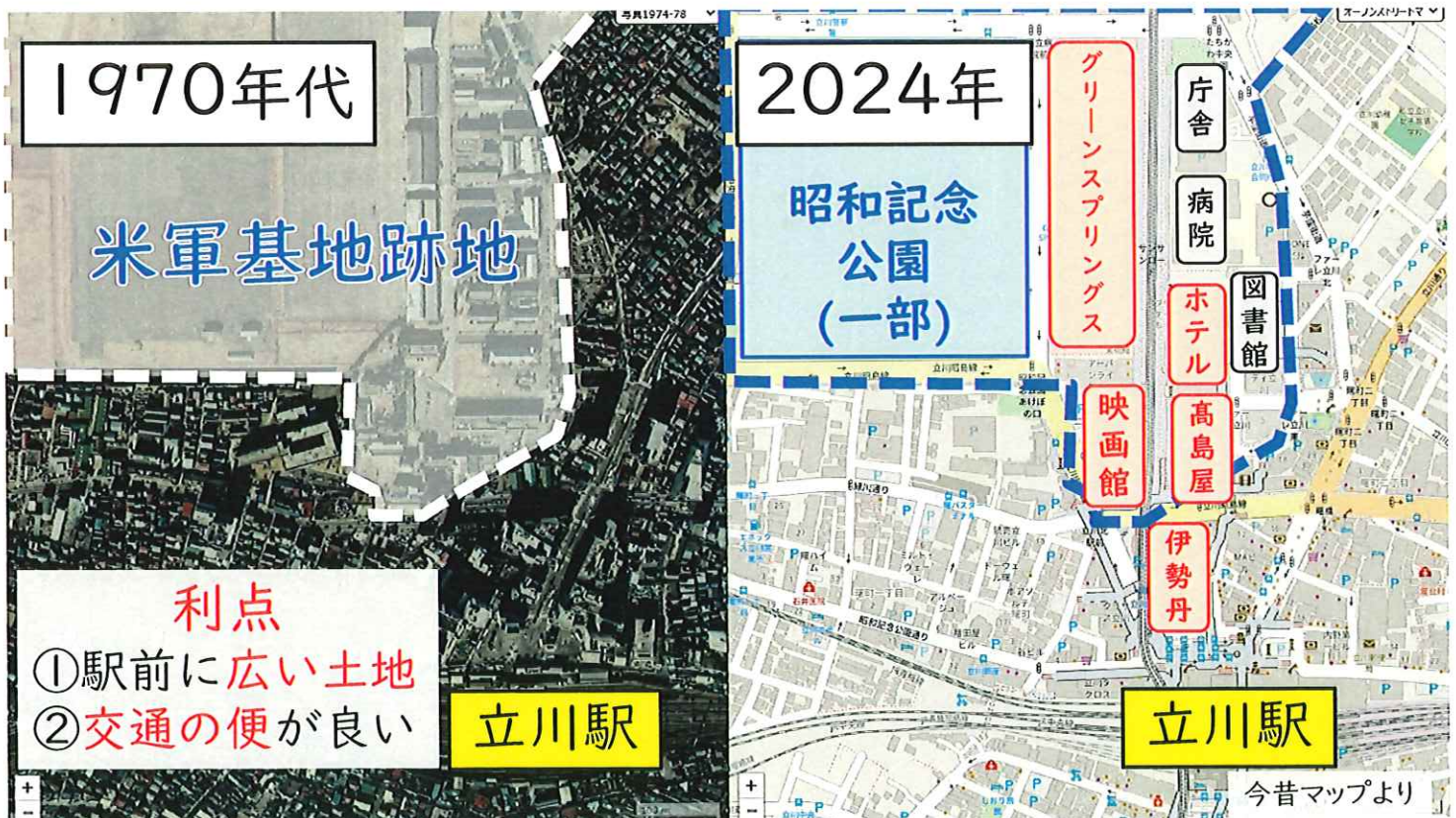
- ・1945年 飛行場をアメリカ軍が接收
→立川には**歓楽街**が形成される
- ・滑走路の拡張を進めるも、砂川闘争で断念
→1977年 **立川基地が全面返還された**



立川基地メインゲート
『立川の中のアメリカ』より

課題：立川は**治安が悪い**イメージ

どうすれば立川を魅力的な街にできるのか？



第二時 プリントより

2023年

立川周辺の商業施設について、
以下に名称を書きなさい(開業年)

- ① アリーナ立川立飛 (2014)
- ② ドーム立川立飛 (2018)
- ③ タチヒビーチ (2017)
- ④ ムラサキパーク (2023)
- ⑤ TOHO シネマズ (2020)
- ⑥ ららぽーと立川立飛 (2015)
- ⑦ MAO RINK (2024)
- ⑧ IKEA (2014)
- ⑨ GREEN SPRINGS (2020)

スマホで
最新の地図を
見ながら
プリントに
記入する

学習のまとめ 壁新聞の作成

立川 散歩

2023年に立川駅前
にOPENした緑自
然豊かな話題の立
川。思いや大地と人
がふれる。
このまちで「グリーン
」をテーマにした
複合施設

緑とあふれるまち
を歩こう。立川
駅前を歩こう。
立川駅前には、
立川市立立川
駅前公園が
あります。公園
には、立川市
立川駅前公園
があります。公園
には、立川市
立川駅前公園
があります。

立川市 歴史民俗資料館

立川市歴史民俗資料館は、市の歴史や文化、自然風土に関する市民への知識と理解を深め、市民文化の向上に寄与するため、昭和60(1985)年に開設しました。もともとこの資料館の場所は、村上家の屋敷の一部で、400年以上の歴史を有するところであり、故村上重雄氏への厚意により、市の文化財保護のために寄贈されたものである。そこで、この場所を資料館として建設して本市に関する資料を保管し、展示するとともに、市民の学習や出張講座、教育支援活動や資料館刊行物の販売や立川に関する展示物の数々を、歴史文化愛好者をはじめ市民に提供している。

立川 諏訪神社

70年に再建された立川市立立川諏訪神社は、立川市の歴史や文化、自然風土に関する市民への知識と理解を深め、市民文化の向上に寄与するため、昭和60(1985)年に開設しました。もともとこの資料館の場所は、村上家の屋敷の一部で、400年以上の歴史を有するところであり、故村上重雄氏への厚意により、市の文化財保護のために寄贈されたものである。そこで、この場所を資料館として建設して本市に関する資料を保管し、展示するとともに、市民の学習や出張講座、教育支援活動や資料館刊行物の販売や立川に関する展示物の数々を、歴史文化愛好者をはじめ市民に提供している。

- 条件
- ① 近隣市町村の紹介
 - ② **必ず地図を描く**
 - ③ 写真も入れる

はじめに 学校や生徒の特徴

地域学習 立川のまちを知る

防災学習 夜間の地震に備える

成果と課題

防災学習

①校内の危険箇所調査

事前学習：過去の災害や首都直下地震

- ・立川駅周辺の巡検は夜間のため断念
- ・高校は帰宅困難者一時滞在施設
→夜間の受け入れ先として考えた
校内の危険箇所調査を実施

②夜間停電時を想定した避難訓練



資料：立川市ハザードマップ，都市圏活断層図
地理院地図を用いて作成

①校内の危険個所調査

調査のポイント

- ・ 背丈を超える高さの棚や機器などを探す
- ・ **壁や天井に固定されているか確認する**
- ・ その場所を撮影し、スライドにまとめて発表する



校内調査



危険個所の撮影



スライド作成

生徒作成スライドの例

危険なところ

- ①人の背丈を超える高さ
- ②金具で固定されていない

対策

- ①固定する
- ②廊下にものを置かない



1階

- ・ガラスだなのガラス



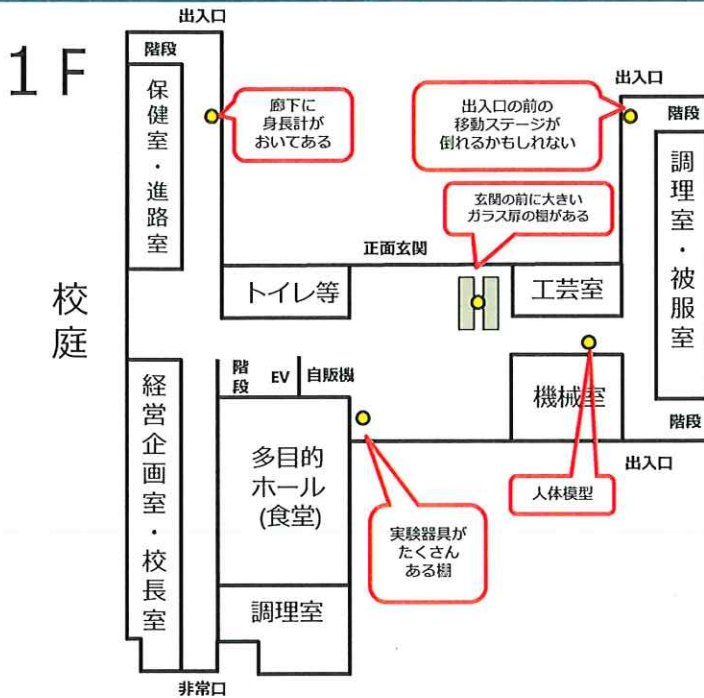
危険なところ

- ①横揺れ地震の時にキャスターがついてるので机の卓球台を右動いてしまう
- ②角がかなり出張っているので頭部などに当たると危ない

スライドに盛り込む条件

- ・ **危険だと思われる場所の写真**
- ・ **そう考えた理由**
- ・ **対策**

調査結果を図にまとめる



校内図を入れた
パワーポイントの
スライドを用意し、
生徒が調査結果を
入力していく

②夜間の停電を想定した避難訓練

- 授業中に電気を消し、
生徒のスマートフォンや
懐中電灯の明かりで
校庭まで避難する



新型コロナで中止となるも
2023年11月より再開



避難訓練の様子(筆者撮影)

はじめに 学校や生徒の特徴

地域学習 立川のまちを知る

防災学習 夜間の地震に備える

成果と課題

地域学習におけるGISの効果

●生徒の感想

- ・中央線の開通や、飛行場ができたことなど、様々な偶然が重なって立川が栄えてきたと分かった。
- ・最近立川駅の北側にばかり新しいビルが増えているので、その理由が基地の跡地開発だと分かって良かった。
- ・地図を並べて見ることで、新旧の違いが分かりやすかった。

●学習前後の変化

- ・駅から学校まで桑畑が広がっていたとは思わなかった。
- ・立飛という地名にも歴史的な背景があるのだと知れた。

防災学習における成果

●生徒の感想

- ・固定されていないロッカーがいろんな所にあった。
- ・学校内が思ったより危険だと気付きました。
- ・実験室前など、多くの重い物が高く積み上げられていて、崩れた後に道が塞がれる危険があると分かった。
- ・避難経路に多くの物が置かれていて危なかった。

●調査前後の変化

- ・どんな対策をしてどんな行動をすべきなのか分かった。
- ・自宅のリビングにある高い棚に気を付けたいと思います。
- ・対策しても変わらないと思っていたが、自分の考えが甘かった。

今後の課題

①通常はできない日中の巡検

※立川駅周辺の戦災遺構や再開発地域

2024年11月に実施予定



旧日立航空機立川工場変電所
(筆者撮影)

②生徒自身がWebGISを活用した課題解決型学習

※一人暮らしの家選びとハザードマップの活用など、

将来につながる技能を身につけさせたい

資料

- 牛垣 雄矢編 2024. 『身近な地域の地理学: 地誌の見方・考え方』古今書院.
- 久保田映治編 1997. 『立川の中のアメリカ: 米空軍立川基地写真集: 1950-1960』豊文堂書店.
- 立川市役所企画財政部企画課 1972. 『立川基地』立川市役所企画財政部企画課.
- 立川市役所企画部 1993. 『立川基地跡地利用計画資料集 第3号』立川市役所.
- 地域講座・立川飛行場に関する学習会 2000. 『昭和記念公園は飛行場だった・第2集—立川飛行場に関する学習会の記録—』立川市中央公民館.
- 東京都百年史編集委員会編 1972. 『東京百年史 第六巻』東京都.
- 東京都防災会議 2022. 『首都直下地震等による東京の被害想定報告書』.
(URL:https://www.bousai.metro.tokyo.lg.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/021/571/20220525/n/002n.pdf)
- 東京都立立川高等学校定時制課程創立三十周年史編集委員編 1967. 『創立三十年史』東京都立立川高等学校定時制課程(非売品).
- 山之内光治編著 2009. 『関東飛行場の地歴図集: 東京100km圏の戦時飛行場』個人刊.