

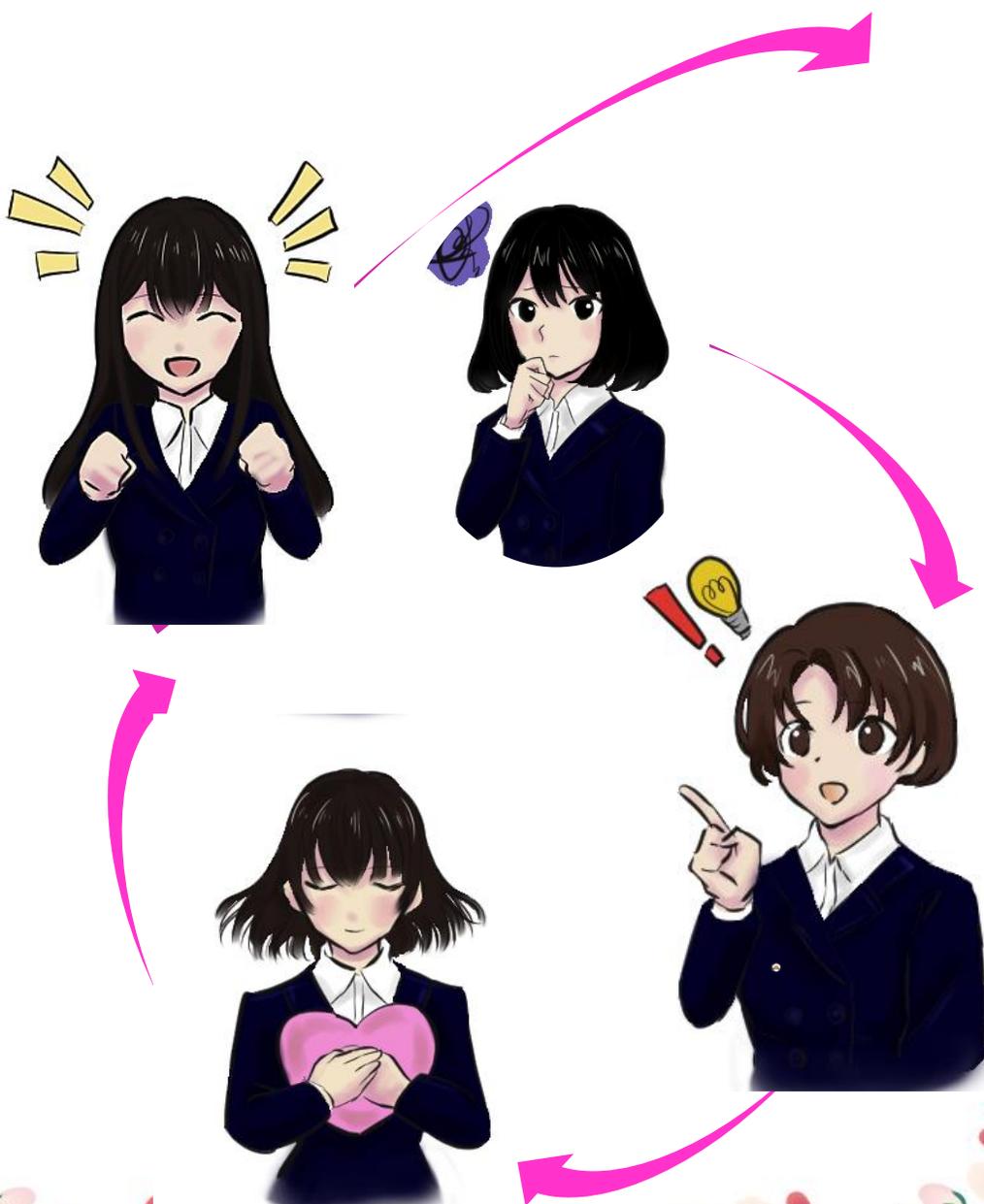


茨城県立水戸第二高等学校

総合的な探究の時間・道徳

# STARTプログラム

Students Talk About Reading Themes



# 2021年度 日程表・生徒用

	場所	学習の内容	備考
4月	第1時 図書館	<b>【探究プロセス①課題の設定】</b> ①自分の周囲に存在する問題を認識する。 ・本、新聞、雑誌、道徳資料集『ともに歩む』、教科書の各ページ、映画、テレビ、YouTube、学校行事、ミライCafé、職業や自分の進路、部活、家庭生活、地域活動などあらゆるメディア・機会を活用して、自分の興味・関心に気づく。 ②多様な資料が活用できるよう図書館の使い方を学ぶ。 ③問題意識を「みえる化」する。「問い」の可視化 「思考ツール」の活用→マッピング、マンダラート	
	5月 第2時 図書館	④探究の基本型を活用して探究計画を立てる。 ・探究の流れが学べるワークシートを使って、探究の方向や観点を明確にし、全体計画を立てる。	
6月	第3時 PC室 (図書館)	<b>【探究プロセス②情報の収集】</b> ①情報の種類・範囲・特徴を学ぶ。インターネットに偏らない多様なメディアの利用。 ②情報の見分け方を学ぶ。→信頼できる情報とは ③情報の所在を調べる方法を学ぶ。 ・国会図書館サーチ、Webcat Plusなどの活用して情報の存在、所在を知る。	
	第4時 PC室 (図書館)	④情報の入手の仕方を学ぶ。 ・図書館機能の活用 ・データベースの活用 ⑤情報の読み取り方を学ぶ。・スキミング、スキャニング ⑥情報の記録の仕方、著作権への配慮を学ぶ。 ・情報カード ・参考文献の記入 ・引用・要約	
	第5時 PC室 (図書館)	<b>【探究プロセス③整理・分析】</b> ①情報の整理、分析に役立つ「思考ツール」の紹介 ②探究の基本型を参考にスライド構成・下書き作成	下書き提出
7月	第6時 PC室 (図書館)	<b>【探究プロセス④まとめ・表現：スライドの作成】</b> ①相手意識、目的意識を持つことを学ぶ ・相手、目的によって、まとめや表現が変わる。 ②伝えるための具体的な手順や作法を身につける ・相手に伝わるように文字の大きさ、色などを工夫	
	第7時 PC室 (図書館)		
9月	第8時 図書館	<b>【探究プロセス④まとめ・表現：発表の練習】</b> ①発表での注意 ②発表マナーについて ③発表練習	
10月 ～ 1月	第9～ 14時 図書館	<b>【探究プロセス④まとめ・表現：口頭発表】</b> ①信頼される服装、態度、言葉遣いの習得 ②発表（2種類の個人発表を経験する） ・口頭発表 10月～1月 クラス内（発表5分＋質問2分） ・ポスターセッション 2月 学習成果発表会 ③クラス代表、学年代表を決定	発表前に原稿提出
2月	体育館		
3月	HR	<b>【探究プロセス ふりかえり】</b> ①次の課題へ向けて ②自己評価表記入 ③アンケート記入	

\* PC室（図書館）→PC室での作業時間中も、調べ物等で図書館を利用することができます。

# 「探求」から「探究」へ ～STARTプログラムが導く水戸二の学び～

皆さんが、これから歩む人生には、どのようなことが待っているだろうか。どんなに順風満帆に見えても、時には大波が押し寄せることがある。またそれが嘘のような穏やかな風の時もあるだろう。まさに自分の将来を、正確にそれも事前に読み解くことはできない。そのような状況の中、皆さんが各自の舞台上で活躍する頃は、今よりもグローバル化や情報化が進展していて、多様な主体が速いスピードで相互に影響し合い、一つの出来事が広範囲かつ複雑に伝播し、先を見通すことがますます難しくなっていると思う。将来就くことになる職業の在り方についても、技術革新等の影響により大きく変化することになると予測されてもいる。キャシー・デビッドソン氏（ニューヨーク市立大学大学院センター教授）によると、子供たちの65%は将来、今は存在していない職業に就くと予測している。また、マイケル・オズボーン氏（オックスフォード大学准教授）は、今後10年～20年程度で、半数近くの仕事が自動化される可能性が高いと予測している。また、2045年には人工知能が人類を越える「シンギュラリティ」に到達するという指摘もある。こうした予測がなされている時代を、皆さんは生きていかななくてはならない。どのような時代にあっても、自分の夢を実現させ、社会や人の役に立つためには、学び続けることが求められている。では、この学び続ける、学びたいという気持ちの源泉はどこから湧いてくるのだろうか。その源泉こそ、「探求」と「探究」という二つの言葉に集約されているのではないだろうか。まずは、この二つの言葉について考えてみよう。どちらにも「何かを探す」という意味があると思われたかもしれない。確かに、どちらの言葉も、何かを探しているが、それぞれ何を探していると思うか。辞書で調べてみると、「探求」とは「あるものをあくまで捜して得ようと努めること」とある。物事を自ら探し求める、手に入れようとすることを「探求」と言う。また、「探究」とは「ある物事の真の姿・あり方をさぐって見きわめること」とある。物事の意味や本質をさがす、そして見極める、追究するというような場合に「探究」が使われる。どうであろうか。まずは、何か疑問を持ったとする。その疑問を解決するためには、まず情報を探し、必要な情報をたくさん得ようと求めていく。自分の疑問を明確にするためにも、周辺の情報を求めるわけであるからまさに「探求」である。そして、得られた情報を吟味し、取捨選択して活用方法を考えること、情報をもとにとるべき方法を、幾通りも探りながら、最適だと思われる解答にたどり着くようにするわけである。物事の意味や本質を探し見極めるわけだから、「探究」につながっていく。今、皆さんが読んでいるこの巻頭言であっても、不思議に思ったり詳しく知りたいと思ったりしたことなかったか。それが「探求」である。そして、実際に調べて情報をいくつも手に入れ、その情報を活用して最適解を見つけ出すこと、もはやそれは「探究」である。

STARTプログラムでは、まず自分の課題を明確にするための「探求」について学ぶ。「道徳」のテキスト『ともに歩む』の読み物は、人として生きていくうえで押さえておかなければならない価値をベースに作成されている。それぞれの読み物に隠されていることとして、人としてどのような存在であるべきかを創る価値について、気が付くことができるか、まずは読み進めてみよう。その価値を手掛かりに、自分の疑問や課題を探求し、そして、狙いが定まったら、自らの疑問や課題に対して探究していこう。STARTプログラムでは、「探求」から「探究」へ自分自身が成長していく学びを経験できるように構成されている。この学びは、水戸二の学びであり、すべての教科・科目に役に立つはずである。だからSTARTプログラムなのである。この冊子は、大学生になっても使えるように工夫されている。日々の学びの中でも、絶えずSTARTプログラムで培った力を意識して、確認しながら学びを深めてほしいと願っている

# もくじ

## はじめに【学習の目的】

1・2時間目

ページ

「探求」から「探究」へ～STARTプログラムが導く水戸二の学び～	1
探究の第一歩	4・5
総合的な探究の時間・道徳とは何ですか？	8
「STARTプログラム」とは何ですか？	9
水戸二高の探究学習スパイラル	10
STARTプログラムで育む能力	11

## ①【課題の設定】

先輩のスライド 2020年生徒代表	14
STARTプログラム 探究学習の流れ	15
探究課題を決めよう	16
あらゆるものに関心を持つ	17
探究課題を見つけるために①本もネットも図書館で	18
探究課題を見つけるために②新聞・雑誌を読もう	19
探究課題を見つけるために③教科書を参考に	別刷
探究課題を見つけるために④持続可能な社会づくり	24
「問い」の可視化のために① 思考ツール マッピング	25・26
「問い」の可視化のために② 思考ツール マンダラート	27・28
探究の全体計画をたてよう ①人物	29・30
探究の全体計画をたてよう ②人物以外	31・32

図書館

## ②【情報の収集】

3・4時間目

さまざまな情報源	35	図書館
情報の信頼性	36	図書館
情報の探し方	37	図書館
情報の探し方：演習	38	図書館
情報の読み取り方 資料の判断	39	図書館
情報を記録しよう	40	図書館
情報を利用する際は①出典を明示：参考文献	41	図書館
参考文献の書き方（図書）	42	図書館
参考文献の書き方（オンラインデータベース）	43	図書館
参考文献の書き方（インターネット）	44	図書館
情報を利用する際は②引用・要約	45	図書館

### ③【整理・分析】

5時間目

ページ

集めた情報を整理するために①思考ツールの活用	48～50
集めた情報を整理するために②スライド構成シート	51

### ④【まとめ・表現】スライド作成

6・7時間目

スライド作成上の注意	53
スライドの下書きをしよう！	54・55

### ④【まとめ・表現】発表の練習

8時間目

下書き提出  
月 日

発表の練習をしよう	57
発表の仕方	58
服装の注意	59

### ④【まとめ・表現】個人発表

9～14時間目

発表の前に提出  
月 日

聞く態度も重要です：質問する力	61
STARTプログラム ルーブリック	62

### ⑤【ふりかえり・新たな課題】

成果発表会后

成果発表の前に  
訂正→提出  
月 日

自己評価しよう できるようになったことの確認	64
次の課題に向けて	65
アンケート	66

### 【学習の基盤：図書館の使い方】

図書館は情報の拠点です	68	図書館
水戸二高図書館のご案内	69・70	図書館
水戸二高生が使える図書館	71	図書館
図書館の本の探し方：NDC	72	図書館
日本十進分類法 2次区分表	73	図書館
図書館を体験しよう	74	図書館

### エッセイ：大学の先生から

コロナ禍の日々の中で -今、私たちにできること-	茨城大学理学部 大塚富美子	7
疑うことのすすめ	茨城大学理学部 河原 純	13
ヒトって？科学って？	茨城大学教育学部 郡司 晴元	34
身近な世界と手の届かない世界とをつなぐもの	茨城大学理学部 百瀬 宗武	47

みなさんは、将来どのように生きていきたいと考えていますか？  
夢を叶え、自分らしく、幸せに生きていくためには  
どのようにすれば良いのでしょうか？



私たちがこれから生きていく社会は  
「予測が困難な社会」と言われています。

そのような社会で、夢を叶え、自分らしく 幸せに  
生きていくために必要な力は何だと思いますか？

それは、社会がどのように変化しようと  
自分で課題を見つけ  
自分で学び、自分で考え  
主体的に判断し、行動し  
よりよく問題を解決する力です

そのような力の基礎を育むのが、この「総合的な探究の時間・道徳」  
のうち14時間で行う「STARTプログラム」の時間です。

## はじめに【学習の目的】

「探求」から「探究」へ～STARTプログラムが導く水戸二の学び～	1
探究の第一歩	4・5
総合的な探究の時間・道徳とは何ですか？	8
「STARTプログラム」とは何ですか？	9
水戸二高の探究学習スパイラル	10
STARTプログラムで育む能力	11

# 「総合的な探究の時間・道徳」 とは何ですか？



まず「総合的な探究の時間」ですが、この時間は、探究学習によって、これからの「予測が困難な時代」を生きていくために必要となる力を育む時間です。

次に「総合的な探究の時間・道徳」ですが、この時間は茨城県が全国にさがかけて「総合的な探究の時間」に取り入れている道徳教育です。

探究学習をととして、自分の可能性を探究し、豊かな人生を切り拓き、持続可能な社会の作り手となるための豊かな心を育むことをめざしています。

# 「探究学習」とは何ですか？

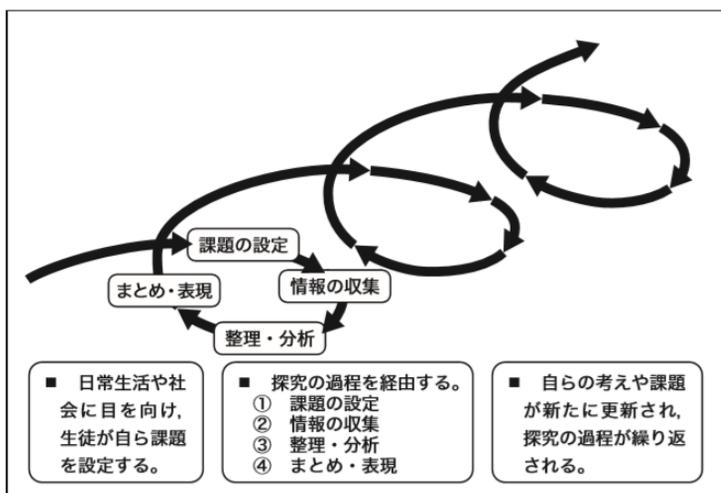


探究学習とは、探究のプロセスを繰り返しながら「これからの社会で必要とされる能力」を育んでいく学習です。

## 探究における生徒の学習の姿

### 探究のプロセス

- 【① 課題の設定】
- 【② 情報の収集】
- 【③ 整理・分析】
- 【④ まとめ・発表】



# 「STARTプログラム」とは何ですか？

「総合的な探究の時間・道徳」14時間を使って、自分の興味のあるテーマを調べ、まとめ、発表するという探究学習です。



## Students Talk About Reading Themes

「二高生一人一人が、自分のテーマを持ち、  
調べ、語れる力を持って 人生を切り拓いて欲しい」

との願いから生まれ、2012年から行っている二高独自のプログラムです。

探究の型を学び、探究学習のプロセスでの学習により、学び方を学び（Learn how to Learn）学習の基盤を育てます。目指しているのは「これからの社会で必要とされる能力」を育むこと。

### STARTプログラム

- 「これからの社会で必要とされる能力」の育成
- Learn how to learn 学びの基盤の育成

水戸二高では、このプログラムで培った学び方を基にして、SSH課題研究、2年次の環境科学、保健体育等各教科の学習が展開されています。また、校外での発表の際この学びが生かされています。

STARTプログラムには、

- ・SSH校として長年培った探究学習のノウハウ
- ・「情報センター」としての図書館機能
- ・在り方生き方を考える道徳のエッセンス
- ・水戸二高が伝統の中で育んできた二高生への想いが詰まっているのです。

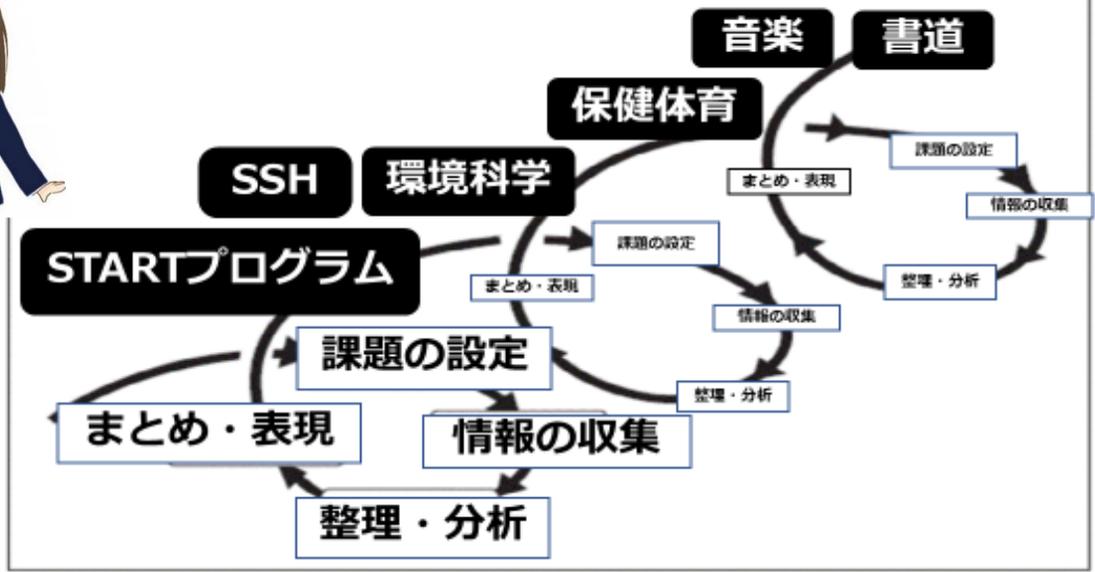
### STARTプログラムと「守破離」

日本の芸術・お稽古ごとの習得の際に「守破離」という考え方があります。まずは、型を守り、次に良いものを取り入れ、やがてもっと発展させる、という修行に於ける段階です。STARTプログラムは学びの型を作ります。守破離の「守」の部分を担当しているのです。

STARTプログラムは  
守破離の守！



# 水戸二高における探究学習スパイラル



**STARTプログラムでの学びは、以下の学びの基盤になっています。**

SSH	課題研究
2年生	環境科学 保健体育
3年生	音楽 書道 など

**このような場面で役に立っています。**

受験時	面接・プレゼンテーション・小論文分（2次試験）
各大会	家庭クラブ（全国大会2位） インタラクティブフォーラム 英語ディベート大会 他

## STARTプログラムを経験した卒業生からの報告です

- 一人で、テーマの設定から発表までを一連の流れで経験できたことが、大学でも大変役に立っています。主体性を持って経験した事で、自分の発表だけでなく、他の発表の人を的確にサポートすることが出来て感謝されています。
- 図書館がNDCで分類されていることを知ったので、大学で初めてレポートを書く時に大変役に立ちました。評価がAAで、自信を持って大学生活が始められました。
- パワーポイントでのスライドの作り方を知ったので、大学のゼミでの発表の際1位になりました。文字の大きさ、色使い、発表の態度が大変評価されました。
- 参考文献の書き方が大変役に立っています。大学のレポートや発表では、参考にした資料の明示が必須です。水戸二高で図書やインターネットでの参考文献の表示の仕方が身に付いていたので友達にも教えることができました。
- 発表の際の言葉遣い、服装、態度は大学では教えてもらえません。二高では発表の機会が多かったので、自然と身に付いていました。他の学校から来た友達は、私の真似をしながら発表に臨んでくれます。ゼミでの発表はもちろん、学会での発表の際も大変役に立っています。

# 【①課題の設定】:1・2時間目

いまから「STARTプログラム」を始めます。

まずは、先輩がどのような学習をしたのかを見てみましょう。

次に、どのように学習を進めていくかを説明します。

この時間では

- ・ 課題の探し方
- ・ 情報を探すための図書館の使い方
- ・ 探究の型

について学びましょう。



## ①【課題の設定】

先輩のスライド 2020年生徒代表	14
STARTプログラム 探究学習の流れ	15
探究課題を決めよう	16
あらゆるものに関心を持つ	17
探究課題を見つけるために①本もネットも図書館で	18
探究課題を見つけるために②新聞・雑誌を読もう	19
探究課題を見つけるために③教科書を参考に	別刷
探究課題を見つけるために④持続可能な社会づくり	24
「問い」の可視化のために① 思考ツール マッピング	25・26
「問い」の可視化のために② 思考ツール マンダラート	27・28
探究の全体計画をたてよう ①人物	29・30
探究の全体計画をたてよう ②人物以外	31・32

## 【②情報の収集】：3・4時間目

探究課題が決まったら、情報を集めましょう。

どのような情報を集めたら良いのでしょうか？情報の範囲を知りましょう。

集めた情報は信頼できるものですか？信頼できる情報の見分け方を学びます。

さて、求める情報はどこにあるでしょう？

そして、その情報はどのようにしたら手に入るでしょう？

また、手に入れた情報はどのようにして記録しておくといのでしょうか？

この時間は、学習の基盤となる情報収集について、演習しながら学びます。



演習を行います

- ・国会図書館サーチ
- ・ジャパンナレッジ
- ・朝日けんさくくん

### ②【情報の収集】

さまざまな情報源	35
情報の信頼性	36
情報の探し方	37
情報の探し方：演習	38
情報の読み取り方 資料の判断	39
情報を記録しよう	40
情報を利用する際は①出典を明示：参考文献	41
参考文献の書き方（図書）	42
参考文献の書き方（オンラインデータベース）	43
参考文献の書き方（インターネット）	44
情報を利用する際は②引用・要約	45

## 【③整理・分析】：5時間目

自分の意見を伝えるためには、今まで集めた情報で十分ですか？

「思考ツール」を活用して、集めた情報を整理・分析してみましょう。

前の時間に記入した「探究の全体計画を立てよう」(p29～32)を参考にしながら、スライドの構成をしてみましょう



### ③【整理・分析】

集めた情報を整理するために①思考ツールの活用	48～50
集めた情報を整理するために②スライド構成シート	51

## 【④まとめ・表現】スライド作成：6・7時間目

情報をまとめ、表現する方法はたくさんありますが、

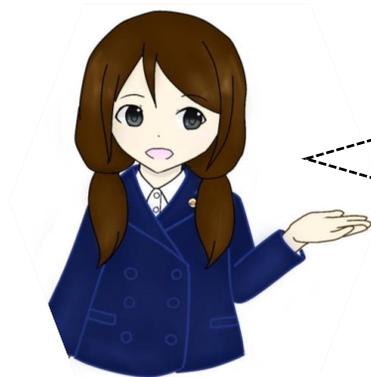
STARTプログラムでは

- ・まとめる→スライド（パワーポイント）にまとめる
- ・発表する→口頭での発表、プレゼンテーションでの発表とします。

まず、スライドに入力するための下書きを書いておきましょう。

次にスライド作成の注意を意識して入力しましょう

下書きが用意してあると、入力時間が短くて済みます。



演習を行います

- ・画像の出典の入力
- ・ファイルの保存について

### ④【まとめ・表現】スライド作成

スライド作成上の注意	53
スライドの下書きをしよう！	54・55

次回から発表が始まります。

発表の練習をしましょう。

聞いている方に、自分の伝えたい事を届けるためにはどのような態度、服装、言葉遣いが良いのでしょうか。

友だちと相談しながら、練習を重ね、プレゼン能力を磨いてください。



## ④【まとめ・表現】発表の練習

発表の練習をしよう	57
発表の仕方	58
服装の注意	59

## 【④まとめ・表現】口頭発表：9～14時間

いよいよ発表です。

発表とは、原稿を読む事ではなく、自分の考えを聞き手に伝えることです。

今回の発表は、中間発表です。

本番は、2月の成果発表会です。

友だちの発表を見て、スライドを改良したくなる人もいることでしょう。

スライドの訂正は1月30日頃までに行ってください。

日程等の詳細は、副担任の先生から連絡があります。



### ④【まとめ・表現】個人発表

聞く態度も重要です：質問する力	61
STARTプログラム ループリック	62

# ふりかえり：新たな課題の発見

これで、1年生の「STARTプログラム」は終了です。



今回の探究学習をとおして、視野が広がり  
多様な分野に興味を持ち始めたのではないのでしょうか？

次に調べたくなかった事はありましたか？  
グループで、次の課題について話し合いましょう

2年生では、SSH、環境科学、保健体育と  
探究がさらにパワーアップします！

## ⑤ふりかえり・新たな課題

自己評価しよう できるようになったことの確認	64
次の課題に向けて	65
アンケート	66

## 図書館は情報の拠点です！



これからの学習では、必要な情報を収集して、自分の考えを伝える事が求められます。

情報と言えば、インターネットと考えがちですが、さまざまなメディアが豊富な情報を記録しています。

図書館は、さまざまなメディアの拠点となっており、世界中の知識が集まっています。

これからの学習では、「図書館を使える力」がとても重要になってきます。

この時間は、図書館の使い方について学び、学習の基盤を作りましょう。

### 【学習の基盤：図書館の使い方】

図書館は情報の拠点です	68
水戸二高図書観のご案内	69・70
水戸二高生が使える図書観	71
図書館の本の探し方：NDC	72
日本十進分類法 2次区分表	73
図書館を体験しよう	74

# 水戸二高図書館のご案内

## 二高図書館の特徴

**水戸二高図書館の役割**

心を育て 学びを支え 情報活用力を育む

読書センター 学習センター 情報センター

**生きる力を育む**

全国でも珍しい  
**飲食OKです**

教室と図書館は違い！ので「お弁当もって図書館へ」お昼休みが有効に使えます。

## 情報へアクセス！探究学習に対応！

**調べる時の味方たち**

探究学習に必要な

- ① 文房具
- ② メモ
- ③ 付箋
- ④ 先輩の学習成果物
- ⑤ ワークシート
  - ・STRTプログラム
  - ・思考ツール

**インターネットができます**

専用パソコンが3台あります

**データベースも使えます**

朝日けんさくくん (新聞記事検索)

ジャパンレッジ (百科事典)

→ 公立高校で使えるのは全国でも珍しい！

**蔵書検索もできます**

専用パソコンが4台あります

**国際理解コーナー**

**マンガで読もうコーナー**

## 貸出・返却

**カンタン！貸出はカードで！**

カードがなくても  
口頭でOK

**カウンターに誰もいなくても**

用紙に記入

借りられます！

**返却は、ポストでOK**

校内3カ所

もちろん、カウンターでも！

## Caféも開催

生徒企画！

**図書館Café/生徒企画**

兔蔵の刃Café

**GlobalCafé**

毎週水曜日 放課後

ALTの先生

お茶とお菓子でおしゃべり

毎週水曜日の放課後開催

# 参考文献

岡本尚也 『課題研究メソッド』 啓林館 2017年

鎌田和宏 『入門 情報リテラシーを育てる授業づくり 教室・学校図書館・ネット空間を結んで』 少年写真新聞社 2016年

学園マルチメディアリソースセンター 『MMRCユーザーズガイド』 玉川学園 2007年

桑田てるみ編 『6プロセスで学ぶ中学生・高校生のための探究学習スキルワーク』全国学校図書館協議会 2012年

小泉治彦 『理科課題研究ガイドブック』 千葉大学先進科学センター 2010年

後藤芳文・伊藤史織・登本洋子 『学びの技 14歳からの探究・論文・プレゼンテーション』 玉川大学出版部 2014年

塩谷京子 『すぐ実践できる情報スキル50ー学校図書館を活用して育む基礎力ー』 ミネルヴァ書房 2016年

塩谷京子 『探究の過程における すぐ実践できる情報活用スキル55ー単元シートを活用した授業づくりー』 ミネルヴァ書房 2019年

野口武悟・前田稔 『改訂新版 学校経営と学校図書館』 放送大学教育振興会 2017年

堀川照代・塩谷京子 『改訂新版 学習指導と学校図書館』 放送大学教育振興会 2016年

鳥取県立鳥取西高等学校 『探究学習マニュアル鳥取西高』2017年

山形大学基盤教育院 『スタートアップセミナー 学修マニュアル なせば成る！改訂版』 山形大学出版会 2010年

文部科学省 『高等学校学習指導要領（平成30年告示）解説 総則編』 学校図書株式会社 2019年

文部科学省 『高等学校学習指導要領（平成30年告示）解説 総合的な探究な時間編』 学校図書株式会社 2019年

公益社団法人全国学校図書館協議会「探究 学校図書館学」編集委員会 『探究 学校図書館学 第3巻 学習指導と学校図書館』 悠光堂 2020年

黒上晴夫・小島亜華里・泰山裕『シンキングツール～考えることを教えたい～』NPO法人学習創造フォーラム 2012年 [short.pdf \(ks-lab.net\)](http://short.pdf(ks-lab.net)) 2021年3月30日現在閲覧可

## 総合的な探究の時間・道徳「STARTプログラム」

2020年4月1日 初版発行

2021年4月2日 改訂版発行

発行者 茨城県立水戸第二高等学校 教育デザイン部・図書部

〒 310-0062 茨城県水戸市大町2-2-14

TEL 029-224-2543 fax 029-225-5049

Email koho@mito2-h.ibk.ed.jp

編集担当 教育デザイン部 篠原敦子

編集・著作 図書部 勝山万里子

イラスト 水野桃湖 siori.abe 紅葉 黛明歌

印刷所 八幡印刷株式会社

〒 310-0911 茨城県水戸市見和3丁目1528-38

TEL 0120-23-1473 fax 0246-23-1473

本書に掲載のワークシートは、授業内で利用する場合に限り、出典を明記したうえでコピーして使用することができます。ただし、出典が明記されている部分につきましては原典にあたり、別途許諾を申請してください。また、大量のコピーや授業外での利用、また外部へ配布する資料への転載や有料で配布・販売する印刷物への転載、ホームページなどへの掲載はご遠慮ください。利用方法の相談（ワークシートの改良や改変）や問い合わせについては、右記にご連絡ください。連絡先 茨城県立水戸第二高等学校 図書部



**I will make my dream come true  
with my various skills.**



組	氏名
---	----