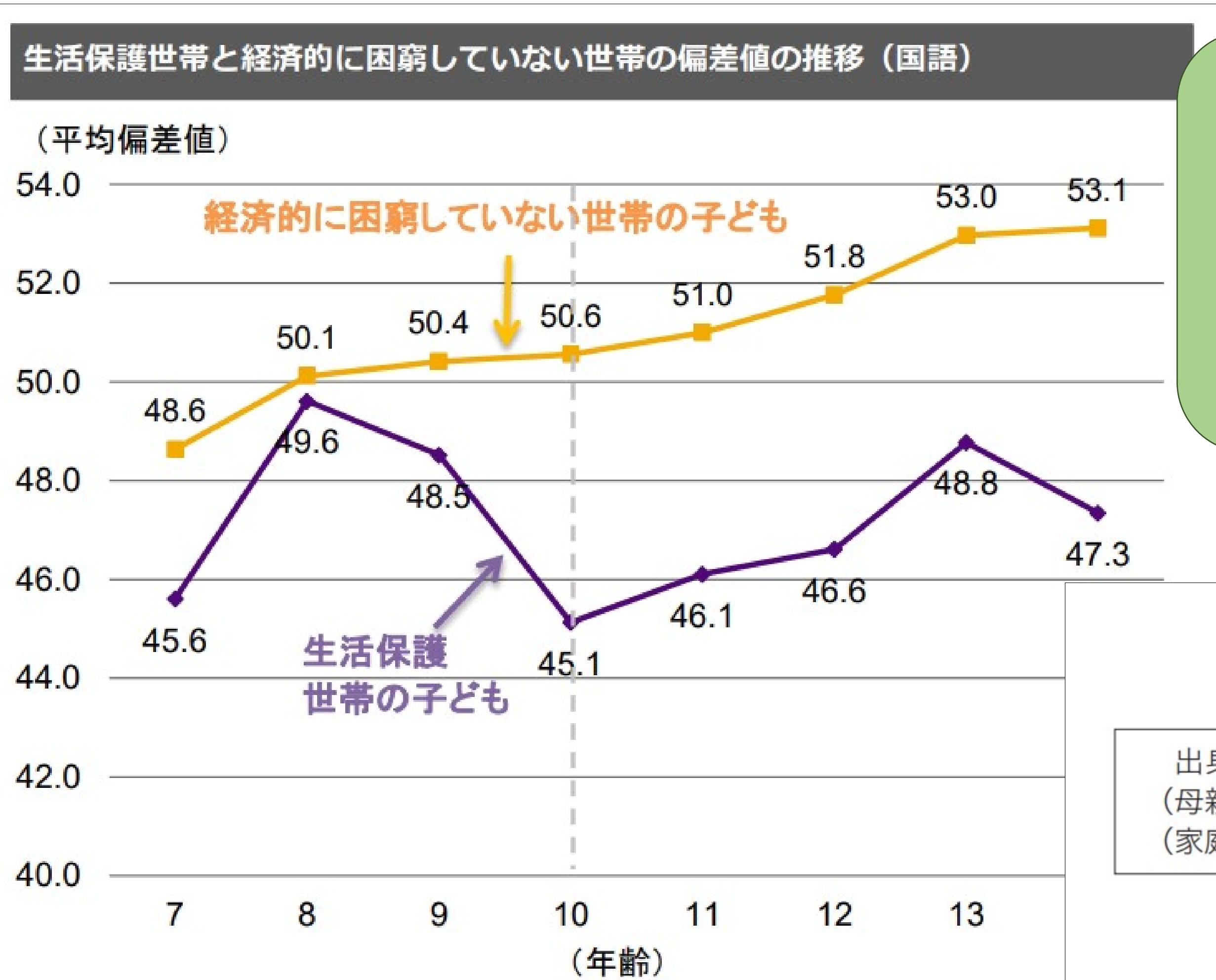


学力格差



貧困状態にあると、
学力は低くなる傾向があり、
特に小学校4年生（10歳）以降
学力が大きく低下する。

出身階層の経済状況によって
子供の学習習慣が定まってしまう

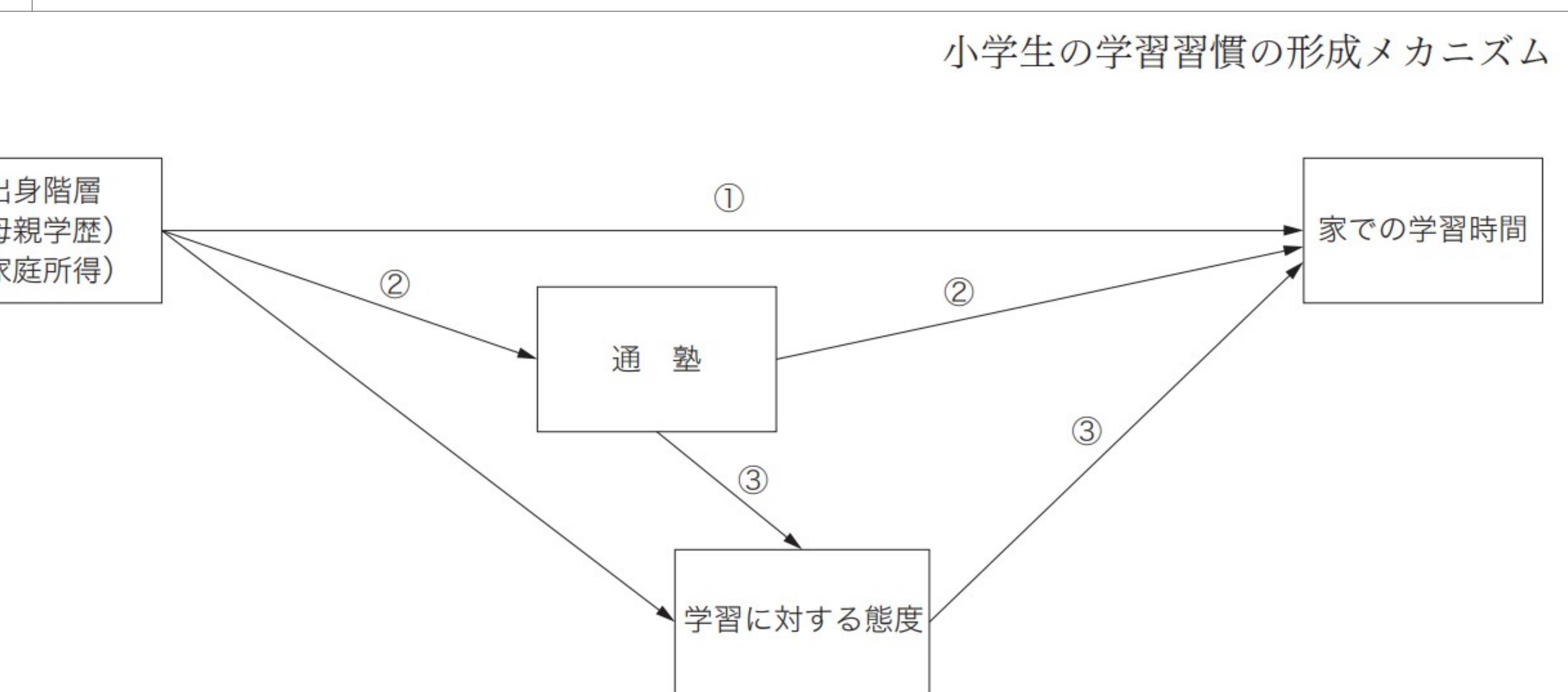


図1 分析枠組み

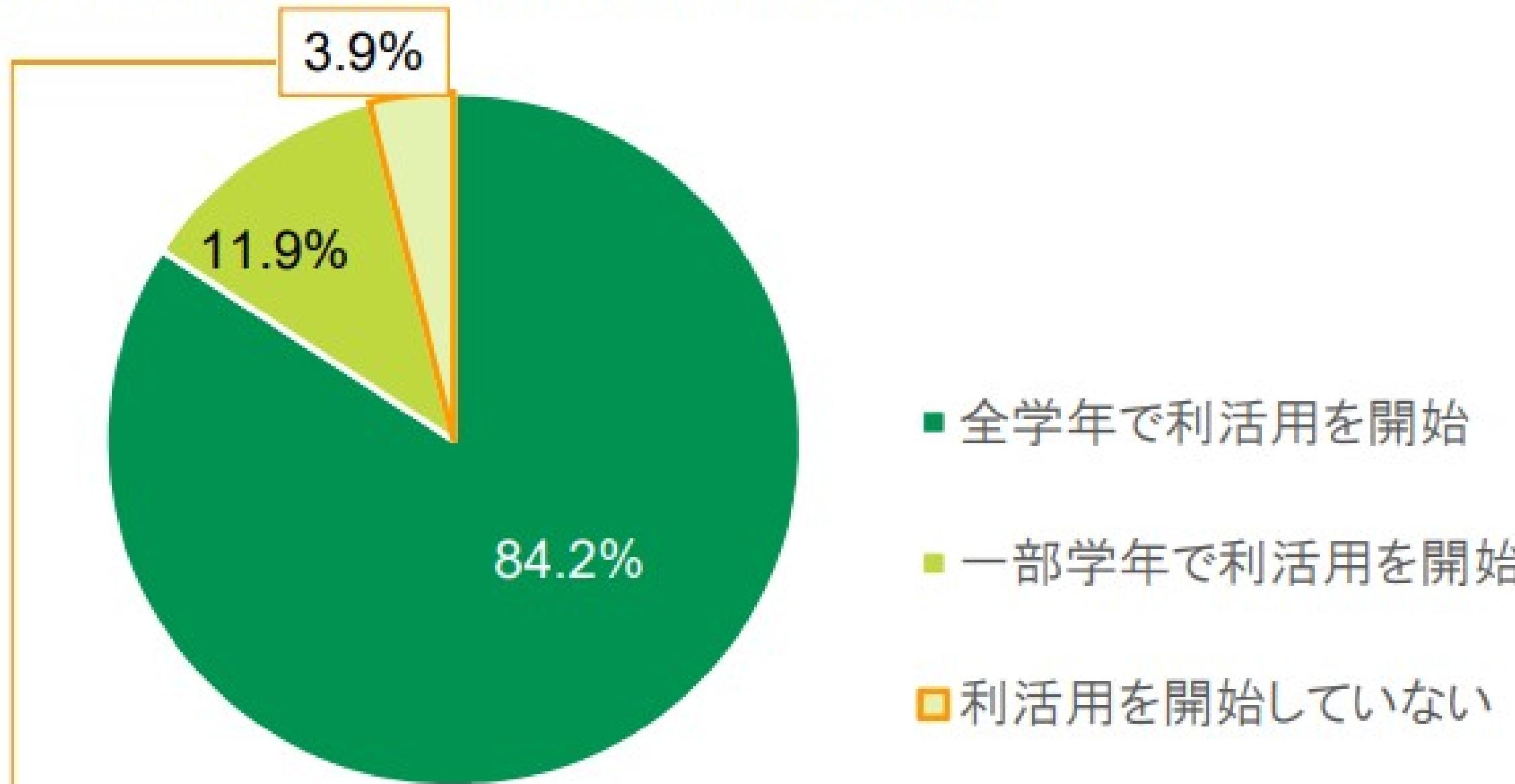
出典) 先行研究より著者作成。

2章

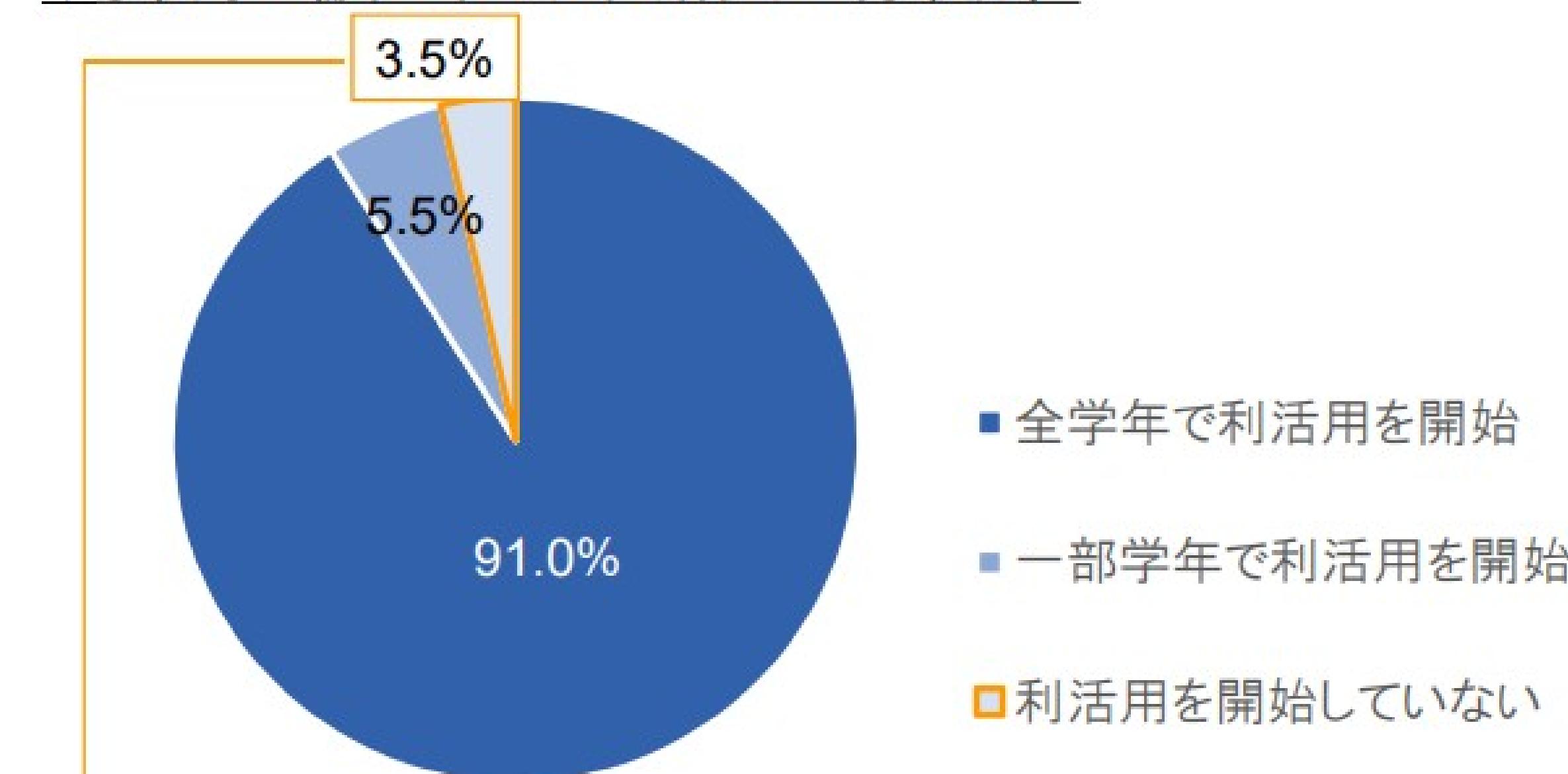
端末普及率

全国の公立の小学校等の96.1%、中学校等の96.5%が、「全学年」または「一部の学年」で端末の利活用を開始

小学校等の端末の利活用開始状況（学校数）



中学校等の端末の利活用開始状況（学校数）



【「利活用を開始していない」を選択した場合、開始する予定時期】
(学校数)



【「利活用を開始していない」を選択した場合、開始する予定時期】
(学校数)



新課程

変更のある主な教科・科目

現行

教科	科目	単位数	必履修科目
国語	国語総合	4	○*
	国語表現	3	
	現代文A	2	
	現代文B	4	
	古典A	2	
	古典B	4	
地理歴史	世界史A	2	
	世界史B	4	】 いずれか 1科目
	日本史A	2	
	日本史B	4	】 いずれか 1科目
	地理A	2	
	地理B	4	
公民	現代社会	2	現代社会
	倫理	2	または
	政治・経済	2	他2科目
数学	数学I	3	○*
	数学II	4	
	数学III	5	
	数学A	2	
	数学B	2	
	数学活用	2	
外国語	コミュニケーション英語基礎	2	
	コミュニケーション英語 I	3	○*
	コミュニケーション英語 II	4	
	コミュニケーション英語 III	4	
	英語表現 I	2	
	英語表現 II	4	
	英語会話	2	
	社会と情報	2	】 いずれか 1科目
情報	情報の科学	2	
	総合的な学習の時間	3~6	○*
総合的な探究の時間			

改訂後

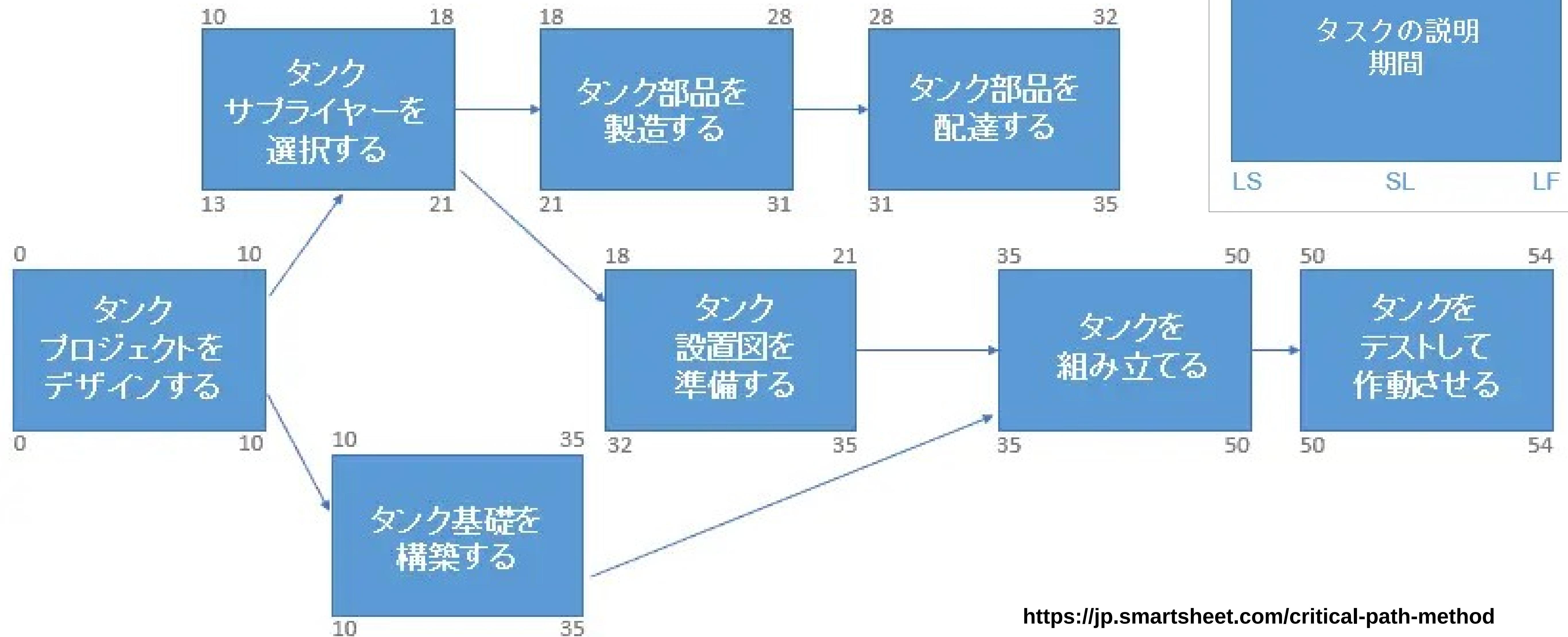
教科	科目	単位数	必履修科目
国語	現代の国語	2	○
	言語文化	2	○
	論理国語	4	
	文学国語	4	
	国語表現	4	
	古典探求	4	
地理歴史	地理総合	2	○
	地理探求	3	
	歴史総合	2	○
	日本史探求	3	
	世界史探求	3	
	地理	2	
公民	公共	2	○
	倫理	2	
	政治・経済	2	
	公民	2	
	法律	2	
	近現代の文章に1問 古文1問(4)	2	
数学	数学I	3	○*
	数学II	4	
	数学III	3	
	数学A	2	
	数学B	2	
	数学C	2	
外国語	英語コミュニケーション I	3	○*
	英語コミュニケーション II	4	
	英語コミュニケーション III	4	
	論理・表現 I	2	
	論理・表現 II	2	
	論理・表現 III	2	
情報	情報 I	2	○
	情報 II	2	
	理数	1	
	理数探究基礎	2~5	
	理数探究	2~5	
	総合的な探究の時間	3~6	○*

*単位数は標準単位数 ※必履修科目欄：必履修科目に○を付している、*は2単位まで減可

教科	出題科目	試験時間	配点
地理	「地理総合,地理探究」		
歴史	「歴史総合,日本史探究」		
	「歴史総合,世界史探究」		
	「地理総合/歴史総合/公共」*		
	<small>*いずれか2科目の内容を選択解答</small>		
公民	「公民」	1科目60分 2科目130分 (解答時間120分)	1科目 100点
	「公共,倫理」		
	「公共,政治・経済」		
国語	「国語」		
	近代以降の文章に1問 古文1問(4)		
外国語	「英語」		
	「ドイツ語」		
	「フランス語」		
	「中国語」		
	「韓国語」		
理科	「物理基礎/化学基礎/生物基礎/地学基礎」*		
	<small>*いずれか2科目の内容を選択解答</small>		
	「物理」		
	「化学」		
	「生物」		
	「地学」		
数学	① 「数学 I ,数学 A」		
	② 「数学 I 」	1科目選択	70分
			100点
	② 「数学 II ,数学 B,数学 C」*		
	<small>*数学 B・数学 Cについては、各2項目出題のうち3項目を選択解答</small>		
	1科目のみの出題に。解答問題数が増え、試験時間増		
情報	「情報 I 」	60分	100点
	新設		

2025年度共通テスト
出題教科・科目

CPM



<https://jp.smartsheet.com/critical-path-method>

教科書会社の資料

15 1000より大きい数

2月上旬～中旬（7時間）
p.73～82

◆単元の目標と評価規準

○4位数までについて、十進位取り記数法による数の表し方を理解し、大きな数の大きさの比べ方や数え方を考える力、及び百を単位としてみて、何百の加法の計算のしかたを考える力を身につける。また、数を表すことに進んで関わり、数のまとまりに着目して数えたり表したりすることのよさに気づき生活や学習に活用しようとする態度を養う。【学習指導要領との関連 A(1)ア(ア)(イ)(ウ)(オ)、A(1)イ(ア)、A(2)ア(イ)、内(1)】

- ・4位数までについて、十進位取り記数法による数の表し方、数の大小や順序、及び数の相対的な大きさについて理解するとともに、簡単な事柄を分類整理し、それを数を用いて表すことができる。また、何百の加法の計算ができる。<知・技>
- ・数のまとまりに着目し、大きな数の大きさの比べ方や数え方を考え、日常生活に生かしている。<思・判・表>
- ・数を表すことに進んで関わり、数学的に表現・処理したことを振り返り、数理的な処理

年間指導計画

◆指導計画と観点別評価規準

時	頁	小単元・小見出し	目標	学習活動（★は「デジタルコンテンツ」）	知識・技能	思考・判断・表現
4	7 3 1 7 8	(100がいくつ) (一万)	①1000未満の数のよみ方、表し方、4位数の構成と位取りのしくみ（千の位）を理解する。	・「何まいあるかな？」の活動をきっかけに、紙の束を数えることをとおして、100のまとまりから1000のまとまりを作るとよいことに気づく。 ・4位数の十進位取り記数法によるよみ方、表し方を知る。 ・千の位について知る。 ★まとめアニメ「千の位」を使って確認・説明する。	・千の位について知り、4位数のよみ方、表し方を理解し、書いたりよんだりすることができる。	・十進位取り記数法のしくみをもとに、4位数までの数の表し方や比べ方を考えている。
			②空位のある4位数のよみ方、表し方を理解する。	・3025のような、空位のある4位数のよみ方、表し方を知る。	・空位のある4位数のよみ方、表し方を理解し、書いたりよんだりすることができる。	
			③数の相対的な大きさについて理解する。	・100を23個集めた数や、3400は100を何個集めた数かを考える。	・数の相対的な大きさを理解している。	・数の構成や相対的な大きさに着目し、数を多面的に捉えて表している。
			④10000のよみ方、書き方を理解する。	・花を数えることをとおして、1000を10個集めた数を一万といい、10000と書くことや、9999より大きい数であることを知る。 ★まとめアニメ「一万」を使って確認・説明する。 ・10000までの数を数直線の上に表し、並び方などを調べる。	・一万について知り、10000のよみ方、書き方、及び数直線での10000までの数の位置、順序、系列を理解している。	
			⑤百を単位としてみられる数の加法の計算のしかたを理解する。 [△10③ 1200-500]* [つながるミカタプラス]	・700+500のような加法の計算のしかたを100をもとに考えて考える。 ・1200-500のような計算のしかたを100をもとに考えて考える。 ・「10や100のまとまり」という見方について、数の大きさを表す場合や、計算のし	・100をもとにした加法の計算ができる。	・簡単な場合の3位数の加法の計算のしかたを、100をもとに考えて考えている。

1年

● なかよしあつまれ

- 身のまわりの数量や図形に対する関心
- ある観点に応じてものの集合を捉えること
- 対応による個数の比較
- ものの個数を半具体物に置きかえて比較すること

2年

6 100より大きい数

- 1000までの数の数え方、よみ方、書き方
- 3位数の構成と位取りのしくみ（百の位）
- 数の順序、大小、相対的な大きさ
- *「数直線」の用語
- 1000のよみ方、書き方

3年

8 10000より

- 千万の位までの数の数え方、よみ方、書き方
- 3位数の構成と位取りのしくみ（千の位）
- 「数直線」の用語と大小、相対的な大きさ
- 10倍、100倍、1000倍、10000倍のよみ方、書き方
- 1億のよみ方、書き方

1 いくつかな

- 10までの数の数え方、よみ方、書き方
- 10までの数の順序、大小
- 0の意味、よみ方、書き方

2 なんばんめ

- 順序を表す数と数量を表す数の意味（順序数と集合数）
- 順序数を用いて位置関係を表すこと
- 11, 12の数え方、よみ方

4 いくつといくつ

- 10までの数の構成（合成・分解）
- 1つの数をほかの数の和や差としてみること

8 10より大きいかず

- 20までの数の数え方、よみ方

学習系統図

13 九九の表

- 1つの数をほかの数の積としてみること

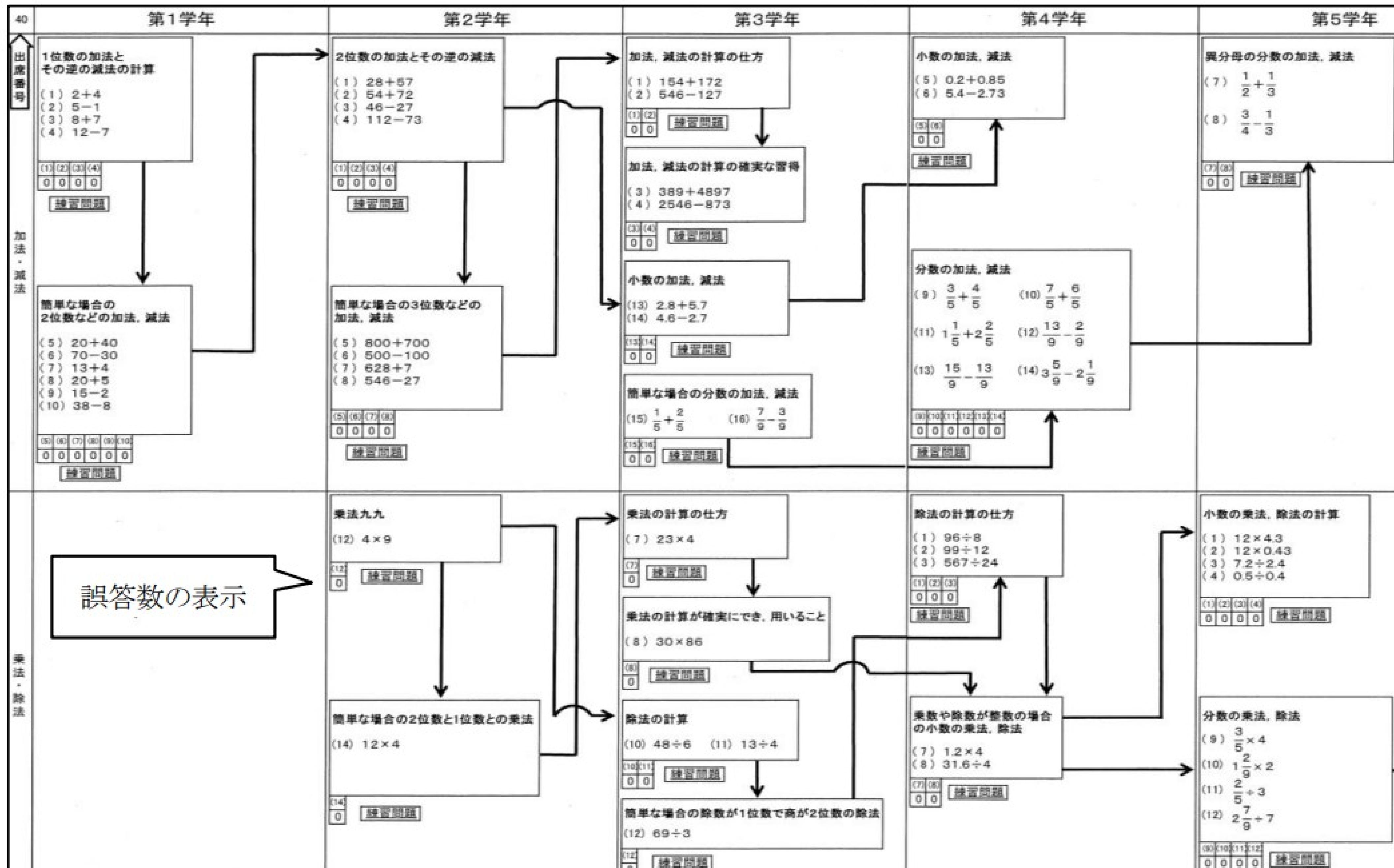
17 1を分けて

- 20までの数の数え方、よみ方

12 分数

- 分数の意味と表し方

系統とスタディ・ログ



https://www.pen-kanagawa.ed.jp/edu-ctr/kenkyu/chouken/documents/chouken16_09.pdf

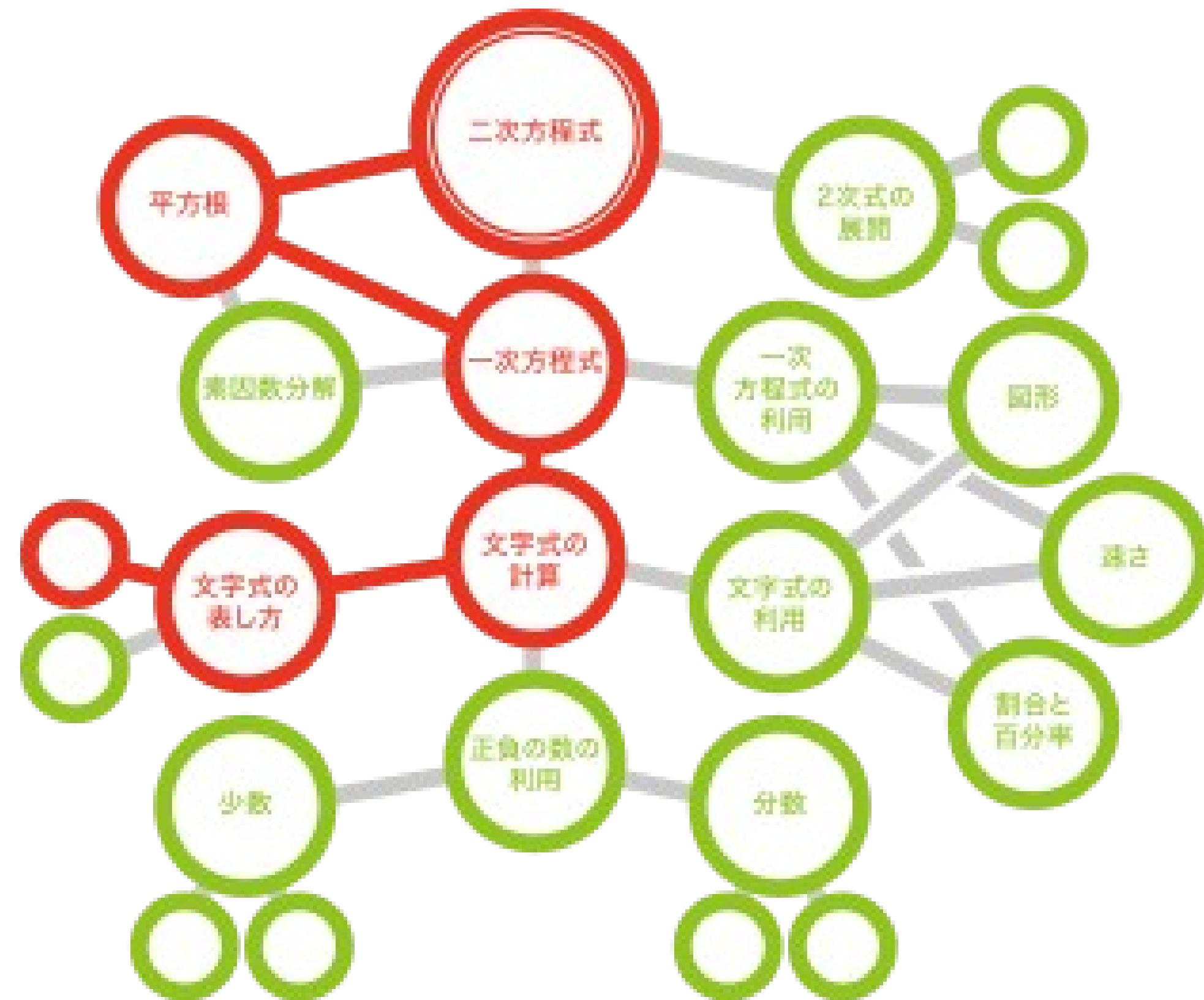
第3図 系統図(一部抜粋)

3章

積み上げ学習, 遷り学習

遡り学習

[https://
www.matsugaku.co.jp
/stocked/](https://www.matsugaku.co.jp/stocked/)



二次方程式を学ぶために必要な単元を
赤で示す

積み上げ型教科



あちこち抜けている知識の積み木
いつ崩れてもおかしくない。

独立型教科



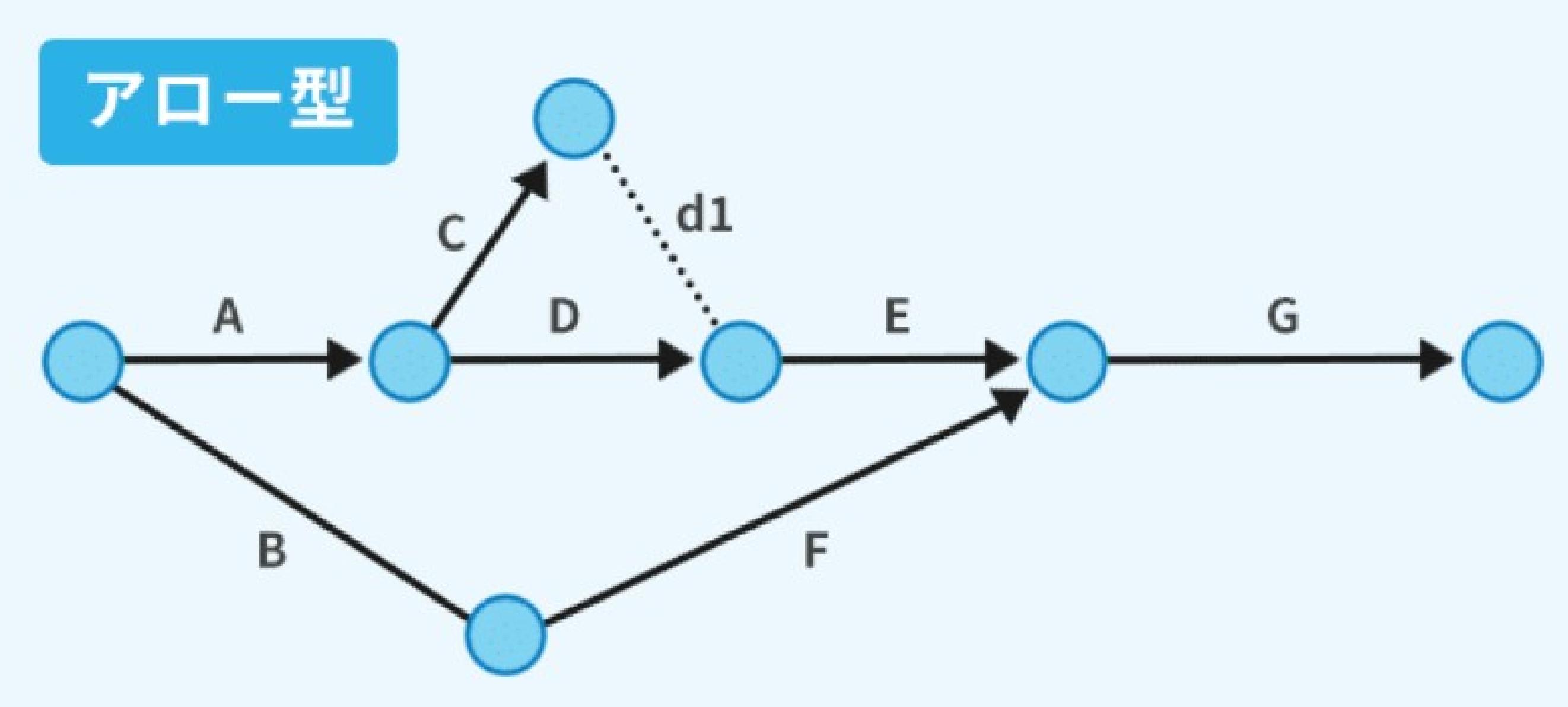
すららの類似単元学習

無学年式の進み方

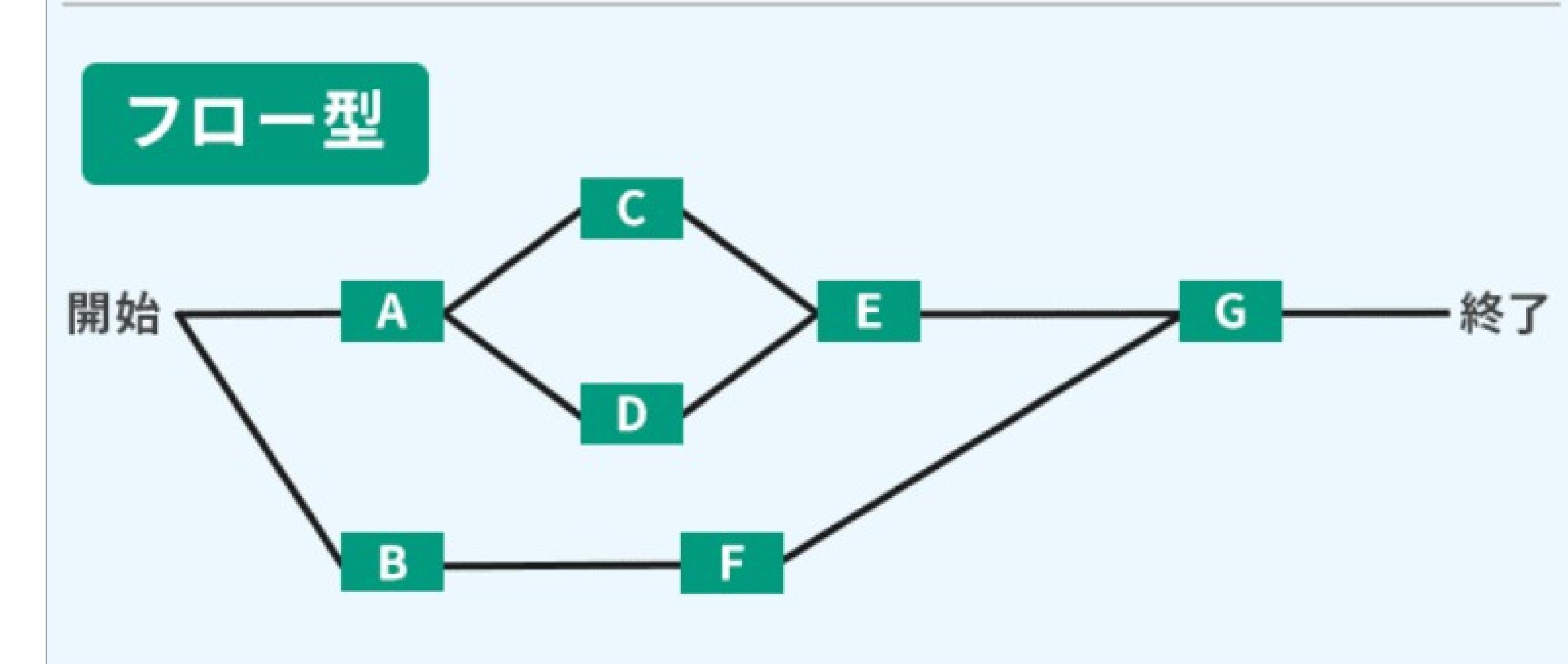


PERT図

アロー図（アローダイヤグラム）



フロー図（ネットワーク図）



<https://bizx-elb.chatwork.com/project-management/pert-pm/>

円：タスクの開始と終了を表す
矢印：タスクの内容や日数を示す
作業の流れを重視

ノード：タスクの内容や日数を示す
矢印：タスク間をつないで依存関係を表す
細かな作業内容と工程の順序を把握できる

CPMプログラム

CODE	DESCR	DAYS	PREDECESSORS
1A		17	
2B		11	1
3C		7	1
4D		5	2
5E		10	2
6F		53,4	
7G		9	5
8H		11 7,6	

CODE=単元番号
 DESCR=単元名
 DAYS=指導時数
 PREDECESSORS=前単元

CRITICAL PATH METHOD CALCULATOR

 ES = Earliest Start: EF = Earliest Finish: LS = Latest Start, LF = Latest Finish

	DESCR	CODE	PREDECESSORS	SUCCESSORS	DAYS	ES	EF	LS	LF	SLACK	CRITICAL
0	A	1	None	32	17	0	17	0	17	0	YES
1	B	2	[1]	54	11	17	28	17	28	0	YES
2	C	3	[1]	6	7	17	24	35	42	18	NO
3	D	4	[2]	6	5	28	33	37	42	9	NO
4	E	5	[2]	7	10	28	38	28	38	0	YES
5	F	6	[3, 4]	8	5	33	38	42	47	9	NO
6	G	7	[5]	8	9	38	47	38	47	0	YES
7	H	8	[7, 6]	None	11	47	58	47	58	0	YES

フェイクレビュー, スパムレビュー

レビューの例



★★★★★ 中華メーカーに気をつけて。

2021年6月14日に日本でレビュー済み

Amazonで購入

すぐ壊れて、販売終了してた。保証受けることもできない。中華メーカーには気をつけてください。

役に立った

| レポート



★★★★★ 間違いありません、良いです。

2021年6月3日に日本でレビュー済み

Amazonで購入

以前自分用に買いましたが、非常に良い製品で今回奥さんに買いました。

役に立った

| レポート

サクラチェッカー

サクラ度(怪しさ)の詳細分析

価格・製品



- 要注意メーカー(高い平均サクラ度)[解説](#)
- 商品説明文に怪しい日本語
- 怪しい製品名(SEO狙いの可能性)[解説](#)
- Googleサジェストの内容確認[解説](#)
- 公式サイト無し[解説](#)
→ Google検索上位がECサイトのみ[解説](#)

ショップ情報/地域



- 在庫切れ(出品者無し)

ショップ評価



- 在庫切れ(出品者無し)

評価分布&履歴



- 評価件数異常(2751レビュー)[解説](#)
→ カテゴリ平均640件を大幅に上回る

評価/口コミ日付



- 評価日に偏り

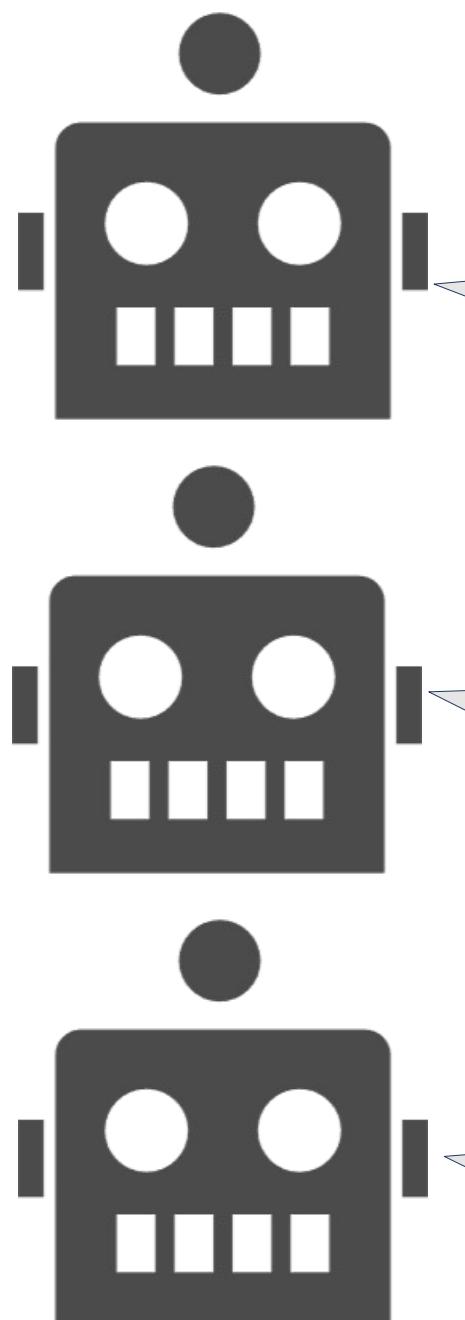
評価本文&評価者



- 注意喚起評価の異常な多さ
- 怪しい日本語サクラ評価あり
- ギフト券で高評価買収

信頼性指標が高いレビュー例

類似性、集中性が高い



★★★★★

2024/1/24 13:20

とてもいい プレゼントにする

★★★★★

2024/1/24 13:30

すごくいい プレゼントに買う

★★★★★

2024/1/24 13:40

めちゃいい プレゼントにした

協調性が高い



★

2024/1/14 13:40

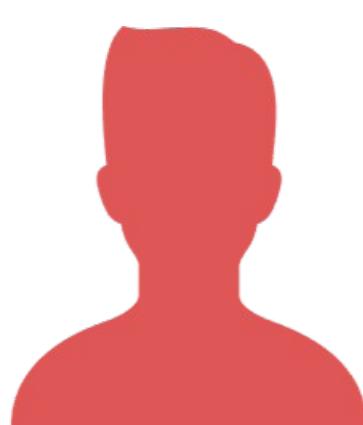
まるで岩に座っているような不
快な感覚を与えます。

★

2024/1/30 13:40

部屋に馴染まず、周りの家具と
も調和が取れませんでした。

情報性が低い



★★★★★

2024/1/24 13:45

良



★★★★★

2024/1/24 13:40

この椅子はまさに究極の座り心
地を提供してくれる逸品です。

★★★★★

2024/1/26 11:10

適度な傾斜がくつろぎを与えてく
れます。これはまさに座ることが
贅沢な体験です。



4章

元データ

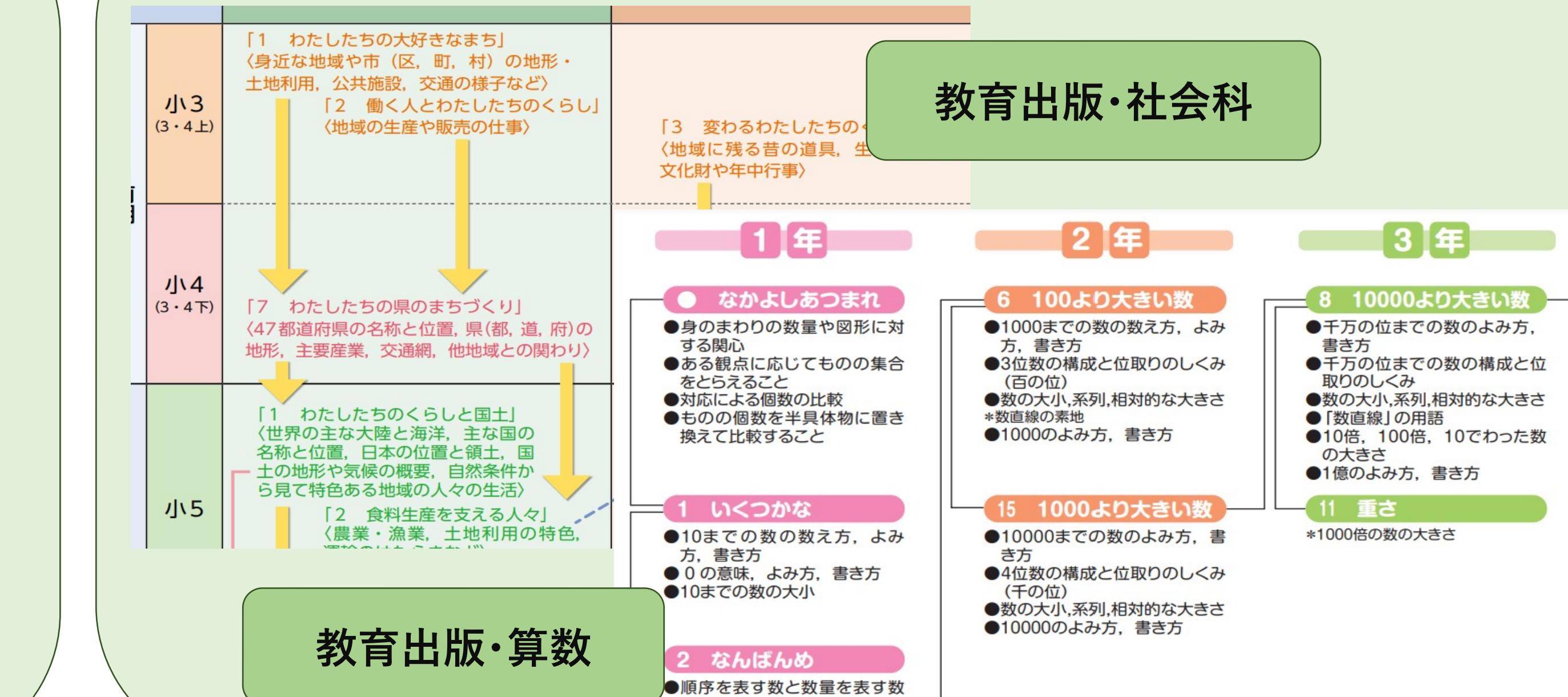
年間指導計画

15 1000より大きい数																																																												
2月上旬～中旬 (7時間) p.73～82																																																												
◆単元の目標と評価標準																																																												
○4位数までについて、十進位取り記数法による数の表し方、数の大小順序、及び数の相対的な大きさについて理解するとともに、何百の加法の計算のかたを考えて力を身につける。また、数を表すことによって開拓し、数のまとまりに着目して数えたり表したりすることによって気づき生活や学習に活用しようとする態度を養う。(学習指導要領との関連 A(1)ア(イ)(ウ)(オ)、A(1)イ(ア)、A(2)ア(イ)、内(1))																																																												
<p>・4位数までについて、十進位取り記数法による数の表し方、数の大小順序、及び数の相対的な大きさについて理解するとともに、簡単な事柄を分類整理し、それを数を用いて表すことができる。また、何百の加法の計算ができる。(知・技)</p> <p>・数のまとまりに着目し、大きな数の大きさの比べ方や数え方を考え、日常生活に生かしている。また、百を単位としてみて、何百の加法の計算のかたを考えている。(情・神・意)</p> <p>・数を表すことによって開拓し、数的表現・処理したことを振り返り、数理的な処理のよさに気づき生活や学習に活用しようとしている。(態度)</p>																																																												
◆指導計画と単元別評価規準 <table border="1"> <thead> <tr> <th>時</th> <th>期</th> <th>小単元・小見出し</th> <th>目標</th> <th>学習活動(★は「デジタルコンテンツ」)</th> <th>知識・技能</th> <th>思考・判断・表現</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8">4</td> <td>7</td> <td>数のあわし方</td> <td>①1000未満の数のよみ方、表し方、4位数の構成と位取りのくみ(千の位)を理解する。</td> <td>「何いあらがな?」の活動をきっかけに、紙の表を数えることをおいて、100未満の数のよみ方、表し方を理解する。</td> <td>・千の位について、4位数のよみ方、表し方を理解し、書いたりよんだりすることができる。</td> <td>・千進位取り記数法のしくみをもとに、4位数までの数の表し方や比べ方を考える。</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>(100がいくつ)</td> <td>②空位のある4位数のよみ方、表し方を理解する。</td> <td>「3025のよみ方」の活動をきっかけに、空位のある4位数のよみ方、表し方を理解する。</td> <td>・空位のある4位数のよみ方、表し方を理解し、書いたりよんだりすることができる。</td> <td>・4位数のよみ方、表し方を理解する。</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>(一万)</td> <td>③数の相対的な大きさについて理解する。</td> <td>「100を2個集めた数や、3400は100を何個集めた数かを考える。」</td> <td>・100を2個集めた数や、3400は100を何個集めた数かを考える。</td> <td>・数の相対的な大きさを理解している。</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td></td> <td>④10000のよみ方、書き方を理解する。</td> <td>「花を数えることをおいて、1000を100個集めた数を一万といい、10000を書くことや、9999より1大きい数であることを知る。」</td> <td>・1000を2個集めた数や、3400は100を何個集めた数かを考える。</td> <td>・10000のよみ方、書き方を理解している。</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td></td> <td>何百の計算</td> <td>⑤百を単位としてみられる「700+500のよななか法の計算のしかたを100をもとにして考える。」</td> <td>「700+500のよななか法の計算のしかたを100をもとにして考える。」</td> <td>・100をもとにした加法の計算ができる。</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td></td> <td></td> <td>[△10×1200-500]×100をもとにして考える。</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>13</td> <td></td> <td></td> <td>[つながるミカタプラス]「10や100のよまわり」という見方について、数の大きさを表す場合や、計算のし</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>14</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					時	期	小単元・小見出し	目標	学習活動(★は「デジタルコンテンツ」)	知識・技能	思考・判断・表現	4	7	数のあわし方	①1000未満の数のよみ方、表し方、4位数の構成と位取りのくみ(千の位)を理解する。	「何いあらがな?」の活動をきっかけに、紙の表を数えることをおいて、100未満の数のよみ方、表し方を理解する。	・千の位について、4位数のよみ方、表し方を理解し、書いたりよんだりすることができる。	・千進位取り記数法のしくみをもとに、4位数までの数の表し方や比べ方を考える。	8	(100がいくつ)	②空位のある4位数のよみ方、表し方を理解する。	「3025のよみ方」の活動をきっかけに、空位のある4位数のよみ方、表し方を理解する。	・空位のある4位数のよみ方、表し方を理解し、書いたりよんだりすることができる。	・4位数のよみ方、表し方を理解する。	9	(一万)	③数の相対的な大きさについて理解する。	「100を2個集めた数や、3400は100を何個集めた数かを考える。」	・100を2個集めた数や、3400は100を何個集めた数かを考える。	・数の相対的な大きさを理解している。	10		④10000のよみ方、書き方を理解する。	「花を数えることをおいて、1000を100個集めた数を一万といい、10000を書くことや、9999より1大きい数であることを知る。」	・1000を2個集めた数や、3400は100を何個集めた数かを考える。	・10000のよみ方、書き方を理解している。	11		何百の計算	⑤百を単位としてみられる「700+500のよななか法の計算のしかたを100をもとにして考える。」	「700+500のよななか法の計算のしかたを100をもとにして考える。」	・100をもとにした加法の計算ができる。	12			[△10×1200-500]×100をもとにして考える。			13			[つながるミカタプラス]「10や100のよまわり」という見方について、数の大きさを表す場合や、計算のし			14					
時	期	小単元・小見出し	目標	学習活動(★は「デジタルコンテンツ」)	知識・技能	思考・判断・表現																																																						
4	7	数のあわし方	①1000未満の数のよみ方、表し方、4位数の構成と位取りのくみ(千の位)を理解する。	「何いあらがな?」の活動をきっかけに、紙の表を数えることをおいて、100未満の数のよみ方、表し方を理解する。	・千の位について、4位数のよみ方、表し方を理解し、書いたりよんだりすることができる。	・千進位取り記数法のしくみをもとに、4位数までの数の表し方や比べ方を考える。																																																						
	8	(100がいくつ)	②空位のある4位数のよみ方、表し方を理解する。	「3025のよみ方」の活動をきっかけに、空位のある4位数のよみ方、表し方を理解する。	・空位のある4位数のよみ方、表し方を理解し、書いたりよんだりすることができる。	・4位数のよみ方、表し方を理解する。																																																						
	9	(一万)	③数の相対的な大きさについて理解する。	「100を2個集めた数や、3400は100を何個集めた数かを考える。」	・100を2個集めた数や、3400は100を何個集めた数かを考える。	・数の相対的な大きさを理解している。																																																						
	10		④10000のよみ方、書き方を理解する。	「花を数えることをおいて、1000を100個集めた数を一万といい、10000を書くことや、9999より1大きい数であることを知る。」	・1000を2個集めた数や、3400は100を何個集めた数かを考える。	・10000のよみ方、書き方を理解している。																																																						
	11		何百の計算	⑤百を単位としてみられる「700+500のよななか法の計算のしかたを100をもとにして考える。」	「700+500のよななか法の計算のしかたを100をもとにして考える。」	・100をもとにした加法の計算ができる。																																																						
	12			[△10×1200-500]×100をもとにして考える。																																																								
	13			[つながるミカタプラス]「10や100のよまわり」という見方について、数の大きさを表す場合や、計算のし																																																								
	14																																																											

教育出版・社会科

教育出版・算数

学習内容系統図



教育出版・社会科

教育出版・算数

科目	学校	学年	単元番号	単元名	内容	指導時数	前単元
数学	E	1	14	くらべかた	①もののかなさを比べることに...	9	
数学	E	1	15	大きなかず	①②100未満の数の数え方...	11	8,13
数学	E	1	16	なんじなんぶん	①②時計のしくみを理解し...	3	3

使用した系統図と年間指導計画

小学校	国語	算数	英語	理科	社会
年間指導計画	光村図書	教育出版	東京書籍	啓林館	教育出版
内容系統図	なし	教育出版	なし	啓林館	教育出版

中学校	国語	算数	英語	理科	社会
年間指導計画	光村図書	啓林館	東京書籍	大日本図書	教育出版
内容系統図	なし	啓林館	なし	大日本図書	教育出版

高校	国語	算数	英語	理科	社会
年間指導計画	教育出版 国総 340 国総 341 国表 306 現B 326 古B 309	啓林館 数Ⅰ 324 数A 324 数Ⅱ 324 数B 322	東京書籍 コⅠ 328 コⅡ 326 コⅢ 325 英Ⅰ 322 英Ⅱ 317	啓林館 物理 305,303 化学 306,305 生物 304,302 地理 303,301	実教出版 日本史 309,312 現代 314 政治経済 312 倫理 312 帝国書院 地理A 308 地理B 304
内容系統図	なし	啓林館	なし	なし	なし

ユーザー入力データ

勉強時間データ

username	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
1111	0	3	1	4	4	2	1
2222	1	2	1	2	0	3	0

イベントデータ

ID	Title	Start	End
event1	b	2024-01-29	Invalid date
event2	a	2024-02-03	Invalid date
event3	c	2024-03-07	Invalid date

理解度チェックデータ

username	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2222	4	4	2	1	1	-1	-1	-1	-1
1111	4	4	3	2	1	1	-1	-1	-1

学習範囲チェックデータ

時間系データ

週間空き時間チェック

刻み時間: 60分

	日曜日	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日
00:00							
01:00							
02:00							
03:00							
04:00							
05:00							
06:00							
07:00							
08:00							
09:00							

各曜日の合計時間:

日曜日: 1.00 時間
月曜日: 3.00 時間
火曜日: 4.00 時間
水曜日: 2.00 時間
木曜日: 4.00 時間
金曜日: 3.00 時間
土曜日: 1.00 時間

[合計時間を保存](#)

2024年 1月

日	月	火	水	木	金	土
31	1	2				
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10

中間考査

期末考査

[書き込み](#) [読み込み](#) [年 / 月 / 日](#) [予定追加](#) [予定削除](#) [名前変更](#)

勉強時間データ

username	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
1111	0	3	1	4	4	2	1
2222	1	2	1	2	0	3	0

イベントデータ

ID	Title	Start	End
event1	b	2024-01-29	Invalid date
event2	a	2024-02-03	Invalid date
event3	c	2024-03-07	Invalid date

理解チェックページデータ

小学校社会

日本の国土とわたしたちのくらしの成績

未可

ともに生きる暮らしと政治の成績

未可

すべてできない

全てできる

更新します

木米を支える農料生産の成績

A horizontal scale with five tick marks labeled 1, 2, 3, 4, and 5. A blue dot is positioned at the first tick mark.

日本の歴史の成績

● 未 不 可 C B A S

木米を作り出す 績

世界の中の日本

未
可

理解度チェックデータ

username	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2222	4	4	2	1	1	-1	-1	-1	-1
1111	4	4	3	2	1	1	-1	-1	-1

学習範囲チェックデータ

教材データ

キーワード

キーワード

なかよしあつまれ

いくつかな

なんばんめ

いまなんじ

いくつといくつ

キーワード+「解説」を
検索ワードに入れ,
Amazonなどの販売サイトを
除外検索する。

キーワードをもとに
Beautiful Soup4を
用いてスクレイピング

Web教材データ

HPtitle

解説 表やグラフ

たしざん・ひきざんの教え方

内容解説資料 小学算数
19/28

HPurl

https://www.kyoiku.metro.tokyo.lg.jp/school/study_material/improvement/tokyo_basic_drill/files/math_pr02/2nen_kaisetu_11.pdf

<http://suikukai.com/category/1754226.html>

<https://www.kyoiku-shuppan.co.jp/docs/r6shou/sansu/d-book/pageindices/index19.html>

Youtube教材データ

Youtubetitel

1,2,3 手 いくつかな？ | 数字のうた | 1から
20まで数えてみよう！ | 数え歌 | 知育動画 |
ピンキッツ・ベイビーシャーク

【小学校 1年生】 いくつといくつかな その
1 【さんすう④】

【1年生】『いくつかな』

Youtub eurl

<https://www.youtube.com/watch?v=Yt8FOU39Hxg>

<https://www.youtube.com/watch?v=CWJnPi0ctl>

<https://www.youtube.com/watch?v=rwpbOnX248Q>

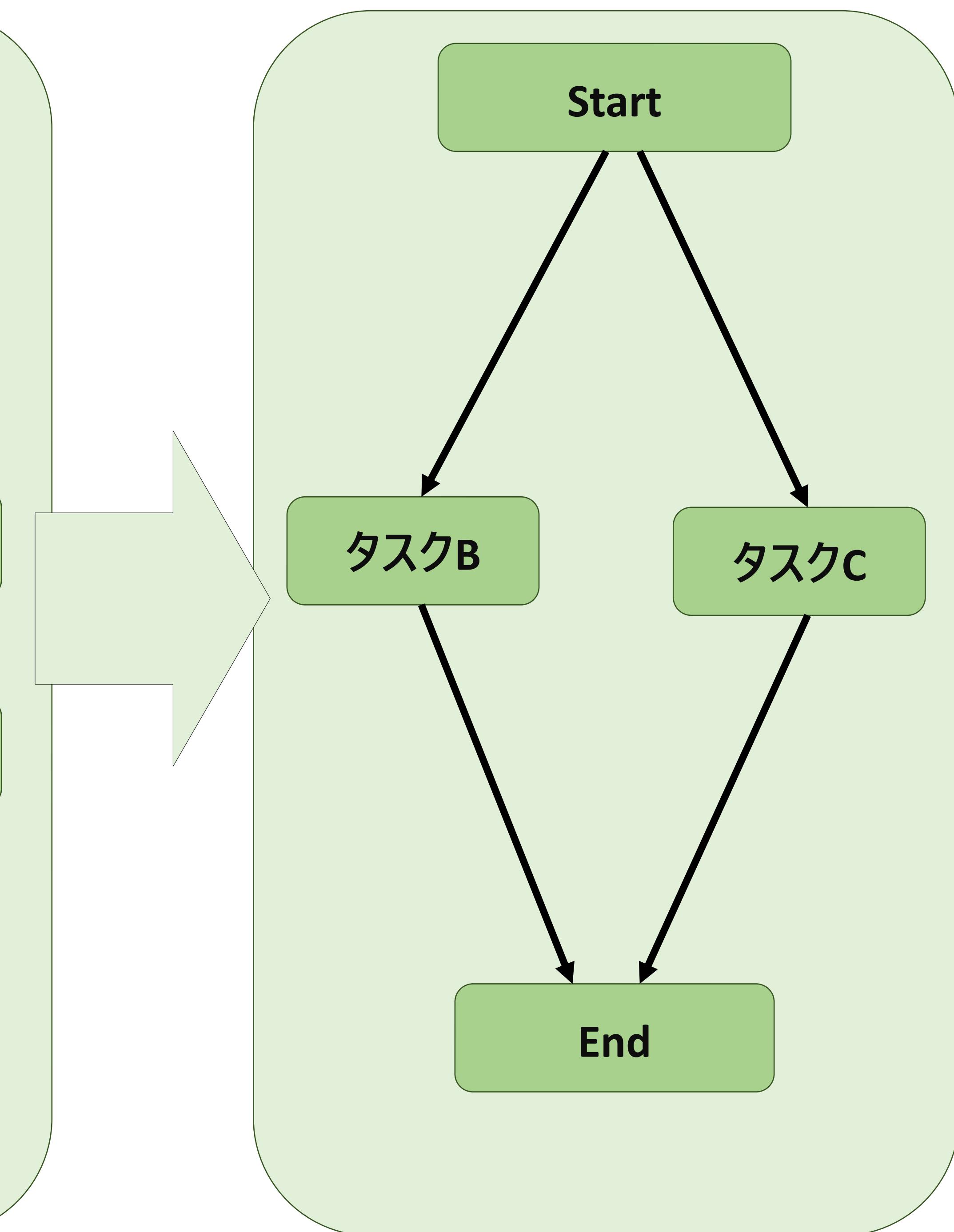
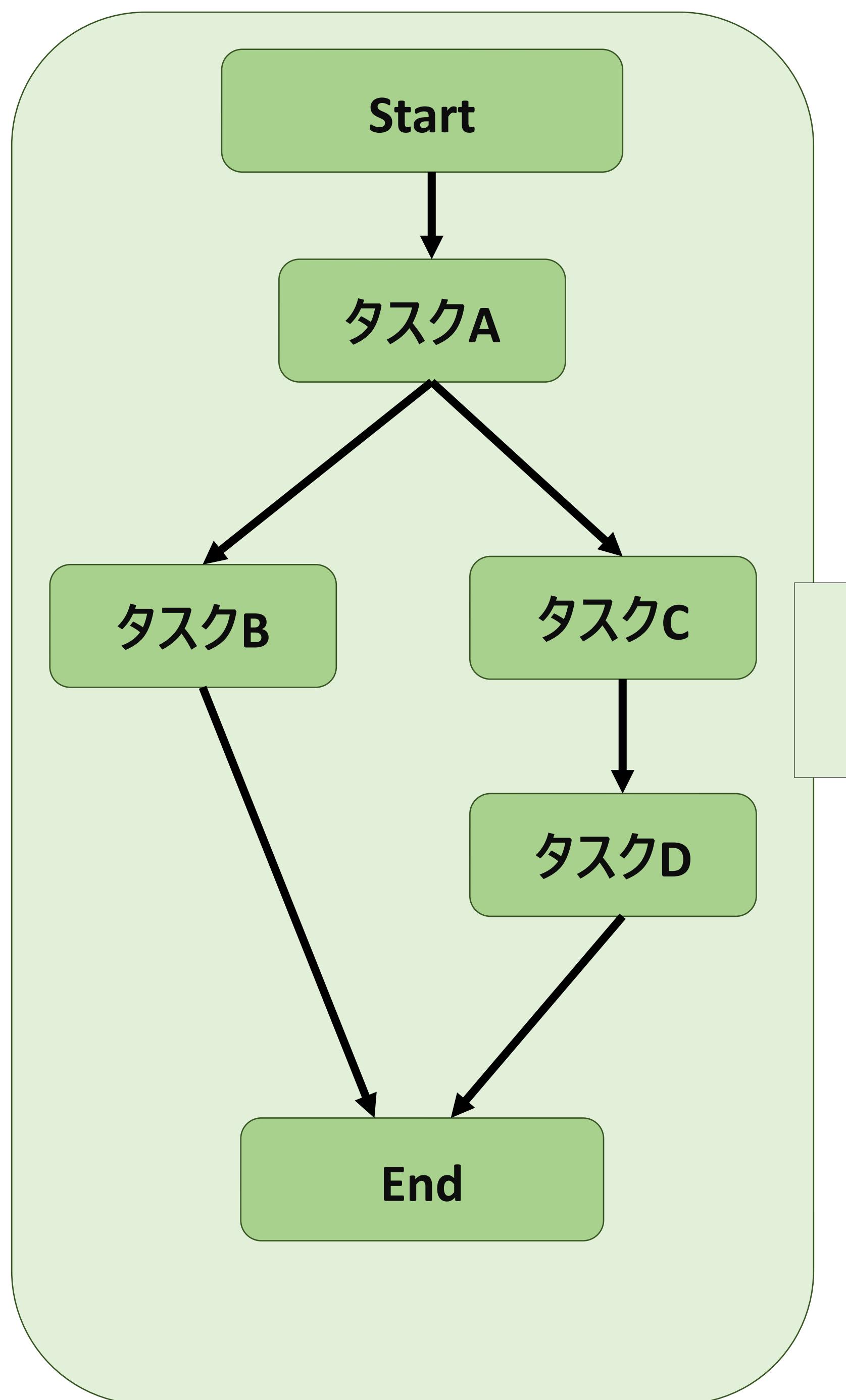
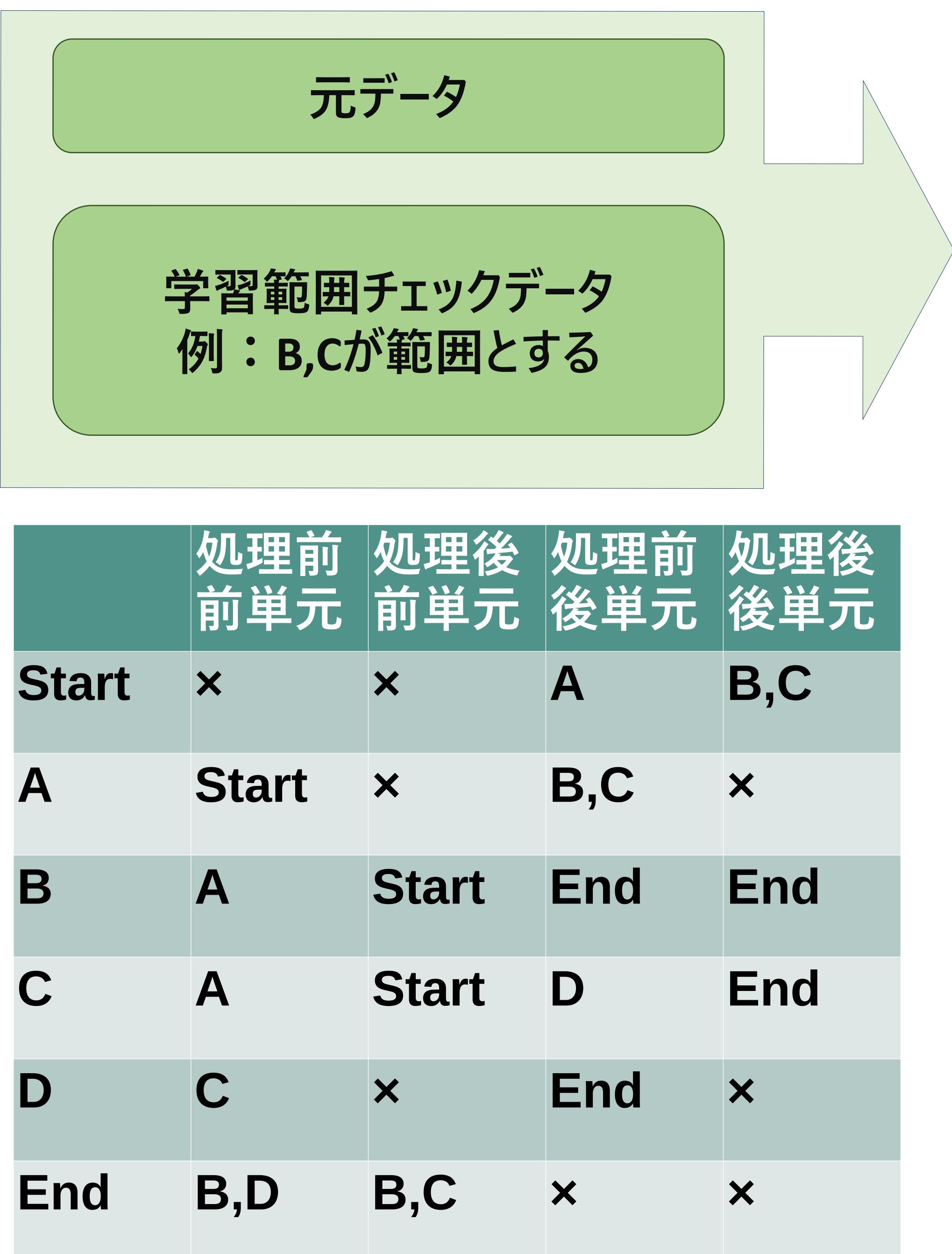
Youtubeid

<https://www.youtube.com/embed/Yt8FOU39Hxg>

<https://www.youtube.com/embed/CWJnPi0ctl>

<https://www.youtube.com/embed/rwpbOnX248Q>

範囲指定データ



CPM結果データ

範囲選択データ

単元名	単元番号	指導時数	前単元
Start	0	0	
いくつといくつ	4	7	0
ぜんぶでいくつ	5	10	0
のこりはいくつ	6	8	5
どれだけおおい	7	3	6
10よりおおきいかず	8	10 4,7	
End	999	0	8

CPM結果データ

CPM処理

LSをトポジカルソートをして並べ替え
0→5→6→4→7→8→999

DESCR	CODE	PREDECESSORS	SUCCESSORS	DAYS	ES	EF	LS	LF	SLACK	CRITICAL
Start	0		['5', '4']	0	0	0	0	0	0	YES
いくつといくつ	4['0']		['8']	7	0	7	14	21	14	NO
ぜんぶでいくつ	5['0']		['6']	10	0	10	0	10	0	YES
のこりはいくつ	6['5']		['7']	8	10	18	10	18	0	YES
どれだけおおい	7['6']		['8']	3	18	21	18	21	0	YES
10よりおおきいかず	8['4', '7']		['999']	10	21	31	21	31	0	YES
End	999['8']			0	31	31	31	31	0	YES

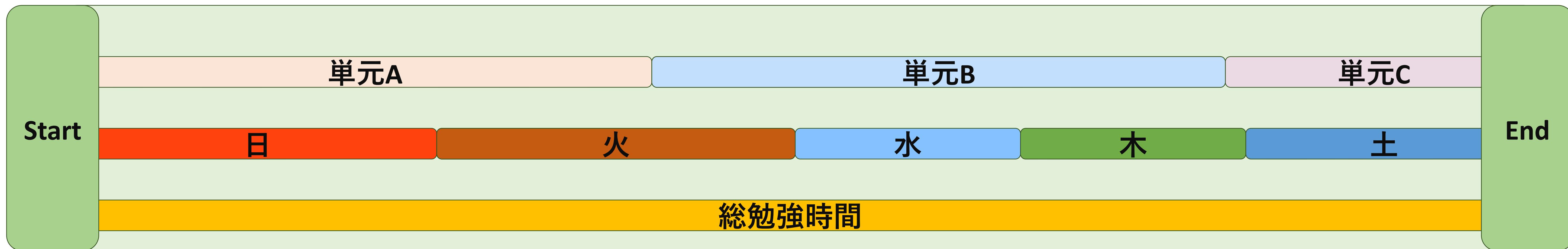
スケジュールデータ

スケジュールデータ

Day	Date	DOW	Unit	Study Hours	Description
1	2024-01-25	Thu	0	0	Start
1	2024-01-25	Thu	5	1.84210526315789	ぜんぶでいくつ
1	2024-01-25	Thu	6	1.47368421052632	のこりはいくつ
1	2024-01-25	Thu	4	0.68421052631579	いくつといくつ
2	2024-01-26	Fri	4	0.605263157894737	いくつといくつ
2	2024-01-26	Fri	7	0.552631578947369	どれだけおおい
2	2024-01-26	Fri	8	0.842105263157895	10よりおおきいかず
3	2024-01-27	Sat	8	1	10よりおおきいかず
3	2024-01-27	Sat	999	0	End

圧縮率データ

科目名	圧縮率
小学校国語	0
小学校算数	5.42857142857143
小学校英語	0
小学校理科	0
小学校社会	0



信頼性スコア

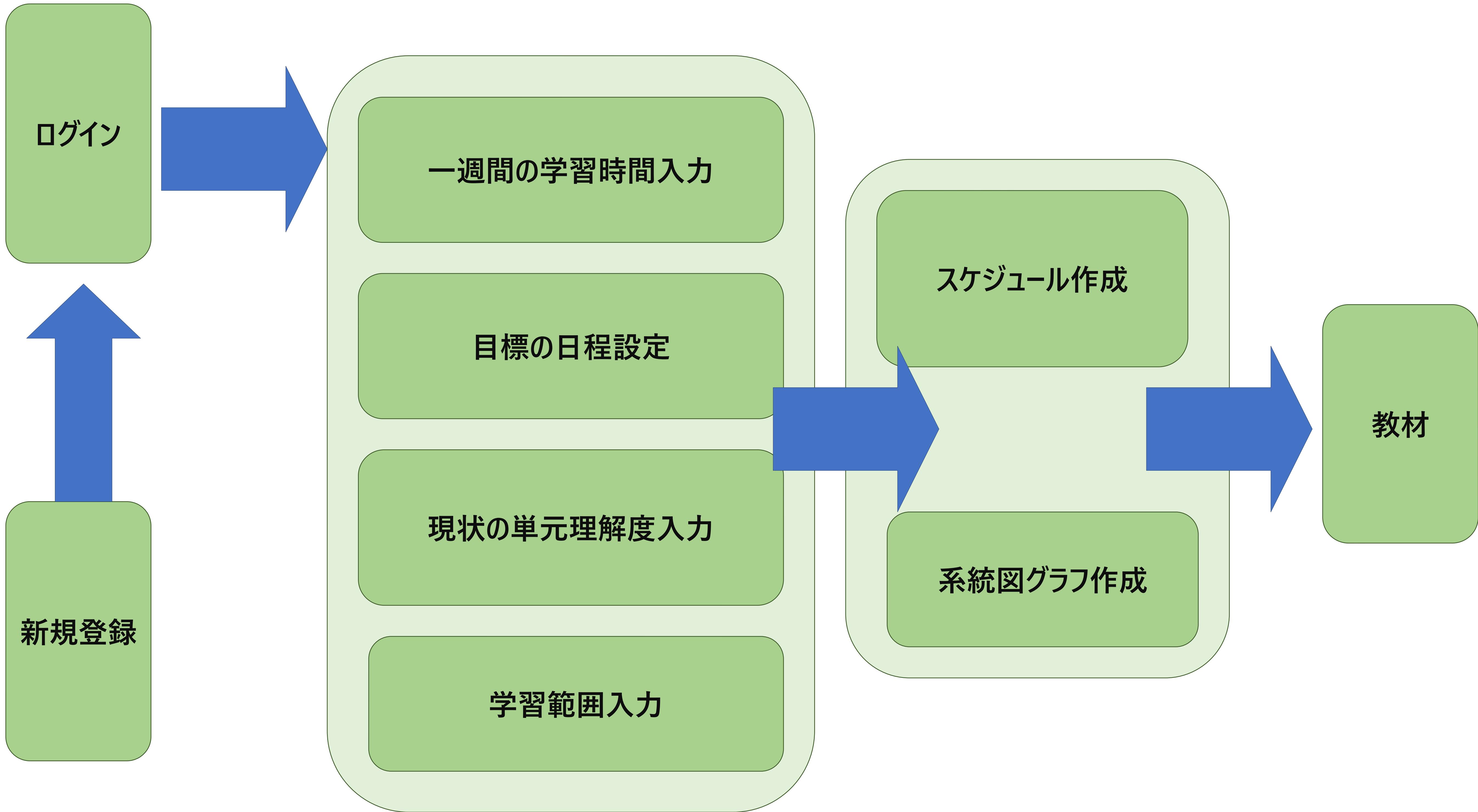
レビューデータ (Youtube教材も同様の形式)

HPtitle	HPurl	Hpnumber	student	evaluation	text	date		
1年算数何番と何番目 わかる教え方	https://12sansuu.jp/1nen/...	0	1111	4	とても良いです おすすめ	2024/1/25 15:03	2.54457831325301	4
世界一分かりやすいさんすう 小1 「なんばんめ」	https://iindrill.com/...	1	1111	5	よすぎる いつ ありがとうございます	2024/1/25 15:03	0	5
かぞえよう なんばんめ すたあと NHK for School	https://www2.nhk.or.jp/school/...	2	1111	1	ほんとにダメ 終わり	2024/1/25 15:03	0	1
世界一分かりやすいさんすう 小1 「なんばんめ」	https://iindrill.com/...	1	1111	4	そんなにも読者 のことを思つて！	2024/1/25 15:04	4.63675059431834	4.5

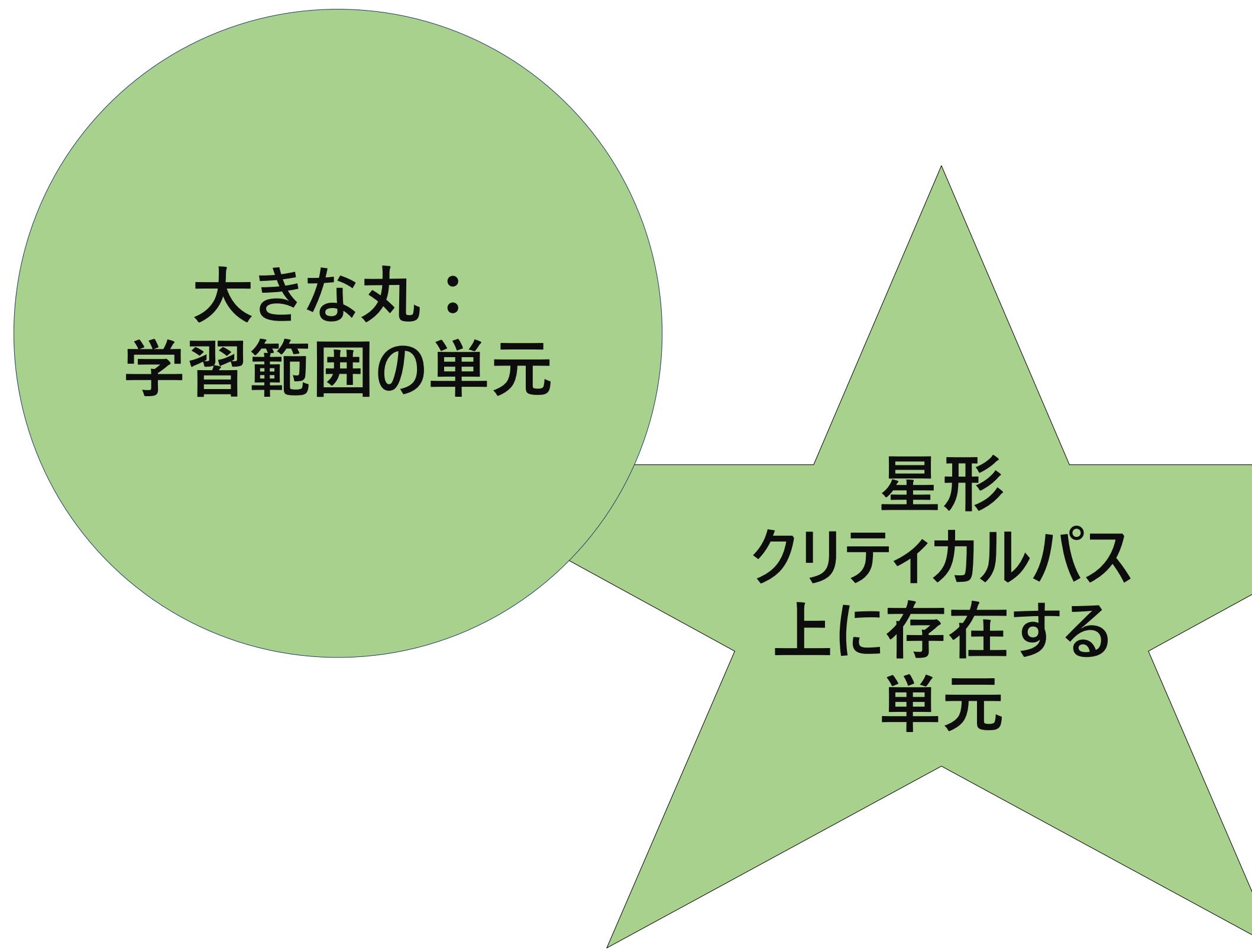
信頼性データ

HPtitle	HPurl	Hpnumber	Credibility_score
世界一分かりやすいさんすう 小1 「なんばんめ」	https://iindrill....	1	4.63675059431834
1年算数何番と何番目 わかる教え方	https://1....	0	2.54457831325301
算数1年生 「なんばんめ」×タブレット 端末 - 教育つれづれ日誌	https://www....l	5	

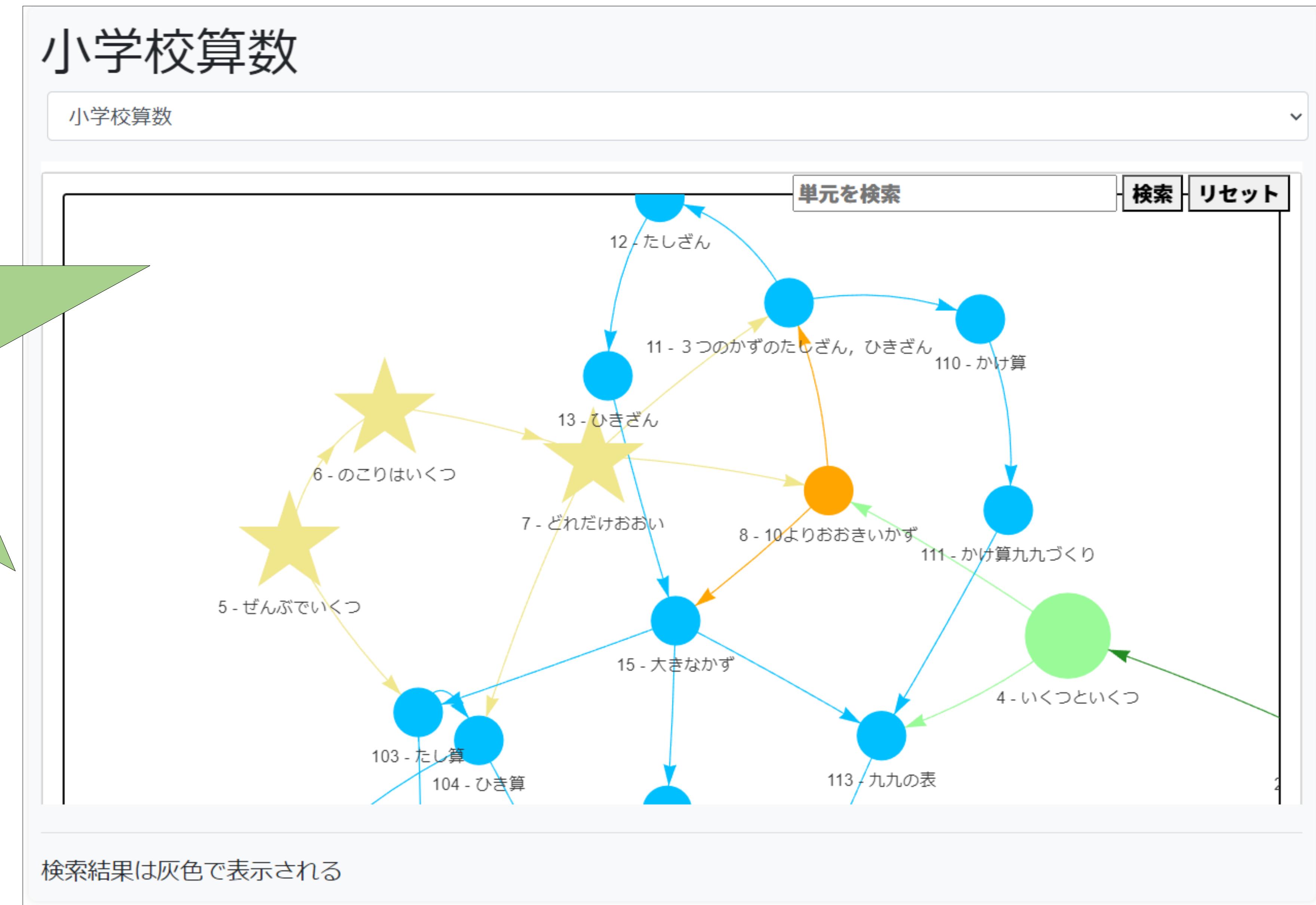
システム全体像



グラフのUI



	色	理解度
未履修	<i>deepskyblue</i>	-1
不可	<i>crimson</i>	0
C	<i>orange</i>	1
B	<i>khaki</i>	2
A	<i>palegreen</i>	3
S	<i>forestgreen</i>	4



5章

使用者が見やすいUI(メインページ)

個人情報

ユーザーID: 1111

名前: あつし

ログアウト

週間空き時間チエッカー

刻み時間: 60分 ▾

	日曜日	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日
00:00							
01:00							
02:00							
03:00							
04:00							
05:00							
06:00							
07:00							
08:00							
09:00							

各曜日の合計時間:

日曜日: 1.00 時間

月曜日: 3.00 時間

火曜日: 4.00 時間

水曜日: 2.00 時間

木曜日: 4.00 時間

金曜日: 3.00 時間

土曜日: 1.00 時間

合計時間を保存

2024年 1月

今日 < >

日	月	火	水	木	金	土
31		1	2	3	4	5
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10

書き込み 読み込み 年 / 月 / 日 予定追加 予定削除 名前変更

中間考査

期末考査

127.0.0.1:5000 の内容

新しい名前を入力してください:

OK キャンセル

小学校理解度チェックへ

中学校理解度チェックへ

高校理解度チェックへ

スケジュール日程作成

スケジュールへ

系統図グラフ作成

系統図グラフへ

勉強時間入力UI

週間空き時間チェック

刻み時間: 60分 ▾

	日曜日	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日
00:00							
01:00							
02:00							
03:00							
04:00							
05:00							
06:00							
07:00							
08:00							
09:00							

各曜日の合計時間:

日曜日: 1.00 時間

月曜日: 3.00 時間

火曜日: 4.00 時間

水曜日: 2.00 時間

木曜日: 4.00 時間

金曜日: 3.00 時間

土曜日: 1.00 時間

合計時間を保存

勉強期間入力UI

2024年 1月

今日

<

>

日	月	火	水	木	金	土
31	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10

中間考査

期末考査

書き込み

読み込み

年 / 月 / 日

予定追加

予定削除

名前変更

127.0.0.1:5000 の内容

新しい名前を入力してください:

中間考査

OK

キャンセル

スケジュールページUI

2024年 1月 前月 次月 1月 ▾ 2024 ▾

日	月	火	水	木	金	土
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

勉強する単元

31:たのしいな，ことばあそび(小学校国語)

科目名	圧縮率
小学校国語	0.333333

※圧縮率が高いほど無理のある勉強スケジュールになっている

理解度ページ

小学校社会

わたしたちの大好きなまちの成績

未 落 単 C B A S

はたらく人とわたしたちのくらしの成績

未 落 单 C B A S

地いきの安全を守るの成績

未 落 单 C B A S

わたしたちの市の歩みの成績

未 落 单 C B A S

県の地図を広げての成績

未 落 单 C B A S

健康なくらしとまちづくりの成績

未 落 单 C B A S

自然災害にそなえるまちづくりの成績

未 落 单 C B A S

地域で受け継がれてきたものの成績

未 落 单 C B A S

すべてできない

全てできる

更新します

グラフページUI

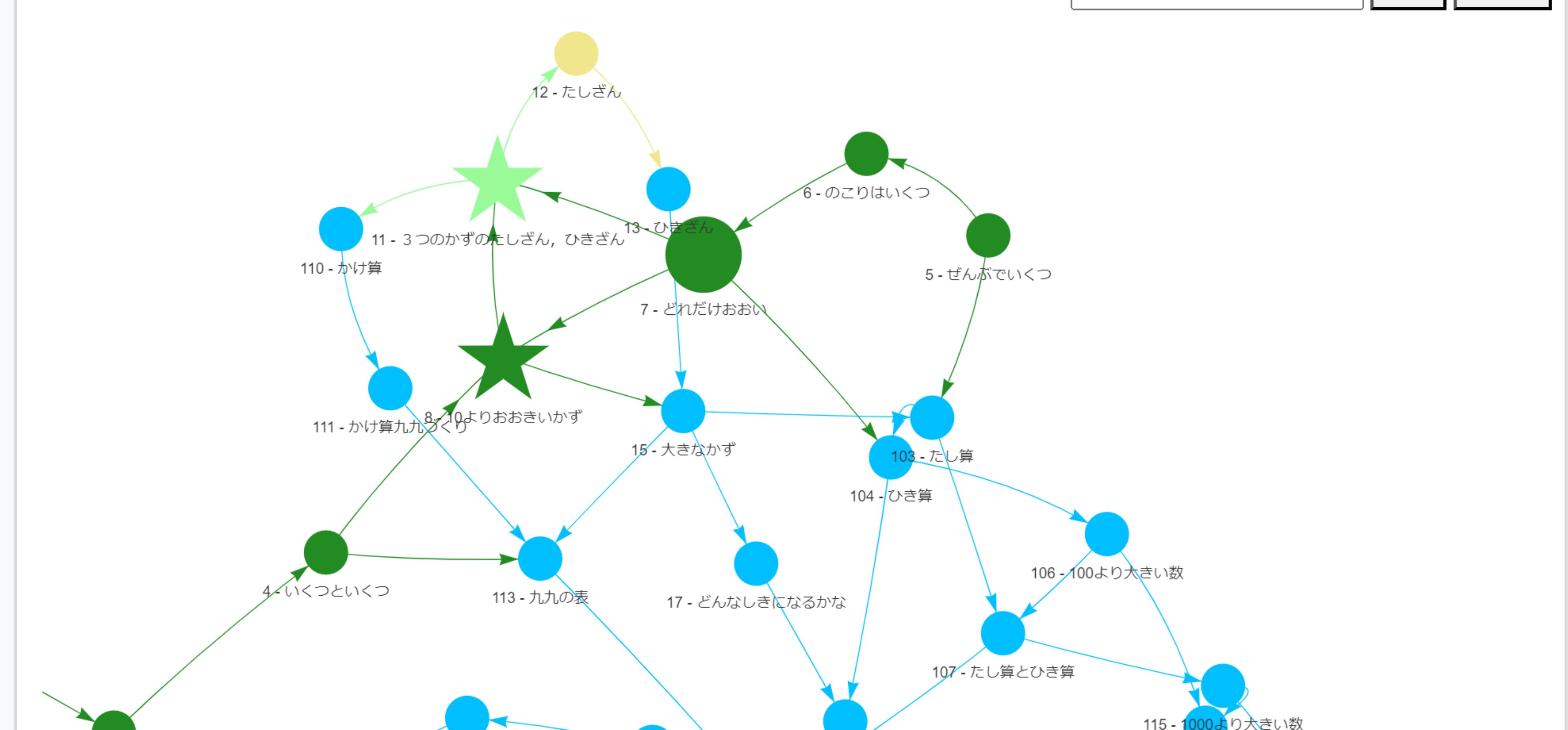
小学校算数

小学校算数

単元を検索

検索

リセット



検索結果は灰色で表示される

教材ページUI

なんばんめ

ホームページ教材

No.	HPname	評価スコア	レビュー本文	評価ボタン	信頼性スコア
1	世界一分かりやすいさんすう 小1 「なんばんめ」	<div>非常に良い ▾非常に悪い 悪い 普通 良い 非常に良い 評価してね ▾</div>	レビューしてね！	<button>評価する</button>	4.636750594318342
2	1年算数何番と何番目 わかる教え方		text	<button>評価する</button>	2.544578313253012
3	かぞえよう なんばんめ すたあと NHK for School		text	<button>評価する</button>	0.0

5章

TOYAMA
Prefectural
University

