

時間割・電子出席簿・欠席連絡 システムの改修

2番及川大暉 10番佐久間一晟 12番佐々木友也 13番佐々木陸

指導教員 安倍春菜

背景

現在、情報技術科では、

- 時間割管理システム
- 電子出席簿システム
- 欠席連絡システム

を利用している。

しかし、これらのシステムにはいくつかの不具合や機能の不足があり、利用者から改善を求める声が上がっている。

目的

より快適で効率的な運用を実現するため
に、システムの改修が必要だと考えた。

本研究では、これらのシステムを改修し、
作業効率の向上を目指す。

開発環境

Docker上に内部、外部サーバーを構築

内部サーバー

コンテナイメージ Debian:bookworm

Webサーバー Apache2.4

内部データベースサーバー

コンテナイメージ MariaDB:10.11.6

メールサーバー

コンテナイメージ Mailhog:latest

ツール phpMyAdmin

開発環境

外部サーバー	
コンテナイメージ	Ubuntu:22.04
Webサーバー	Apache2.4
外部データベースサーバー	
コンテナイメージ	MySQL:8
ツール	phpMyAdmin

開発環境

使用言語	HTML/CSS JavaScript TypeScript5 PHP8.2 Go1.22.2
フレームワーク	Next.js15.1.6 Tailwindcss3.4.1
統合開発環境	VSCode PhpStorm GoLand

内部サーバー本番環境

reciente.iwate-it.ac.jp

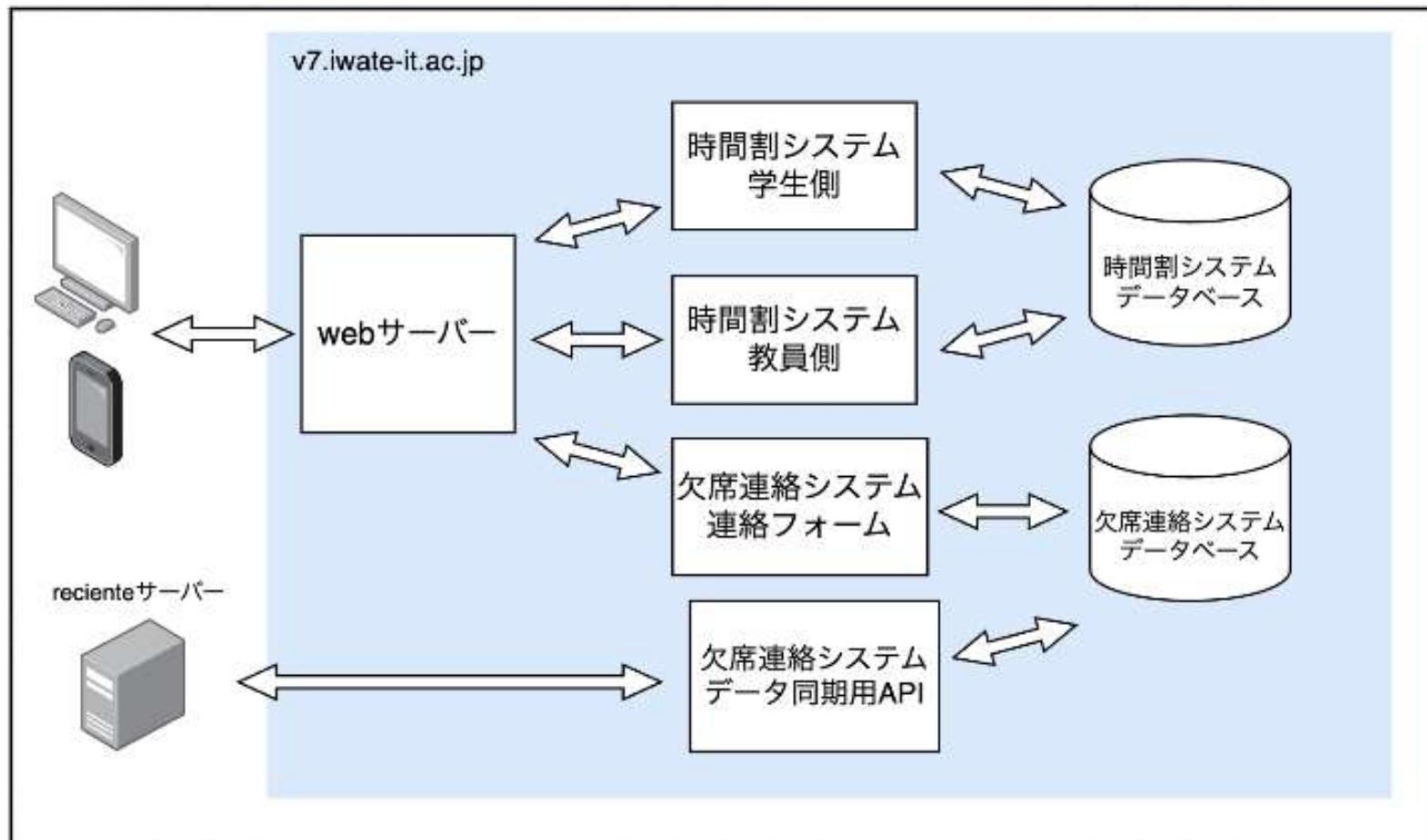
OS	Debian GNU/Linux12
Webサーバー	Apache2.4
データベース	MariaDB10.11.6
メールサーバー	postfix
ツール	phpMyAdmin

外部サーバー本番環境

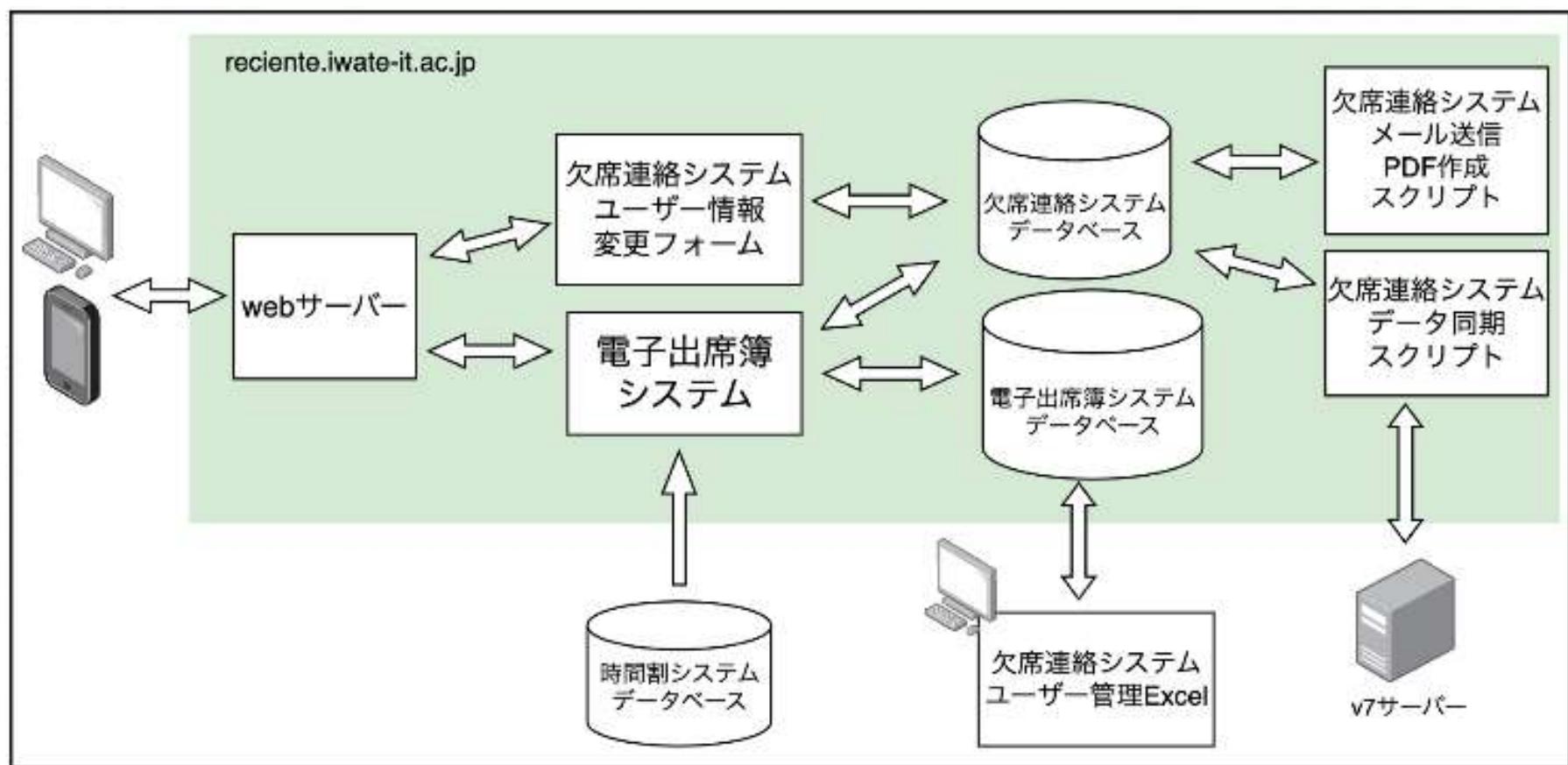
v6.iwate-it.ac.jp

OS	Ubuntu22.04
Webサーバー	Apache2.4
データベース	MySQL18
ツール	phpMyAdmin

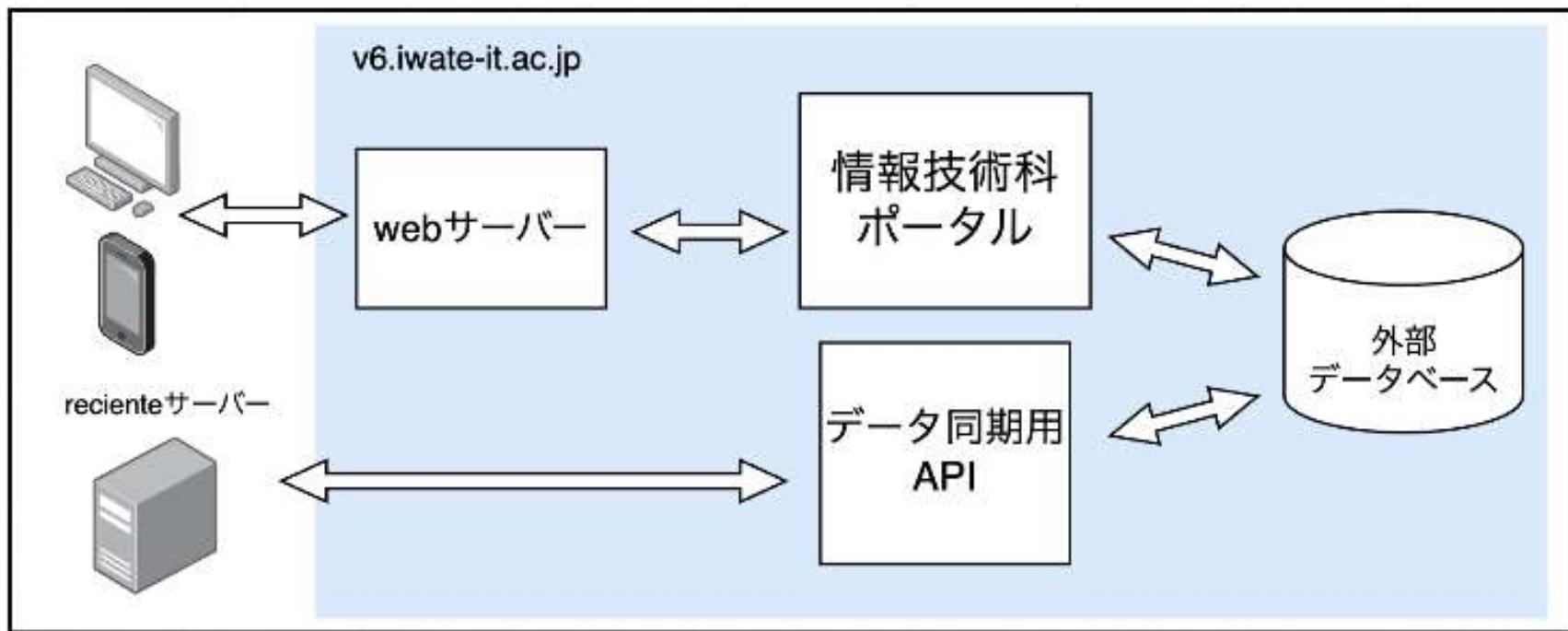
旧システム(外部)構成図



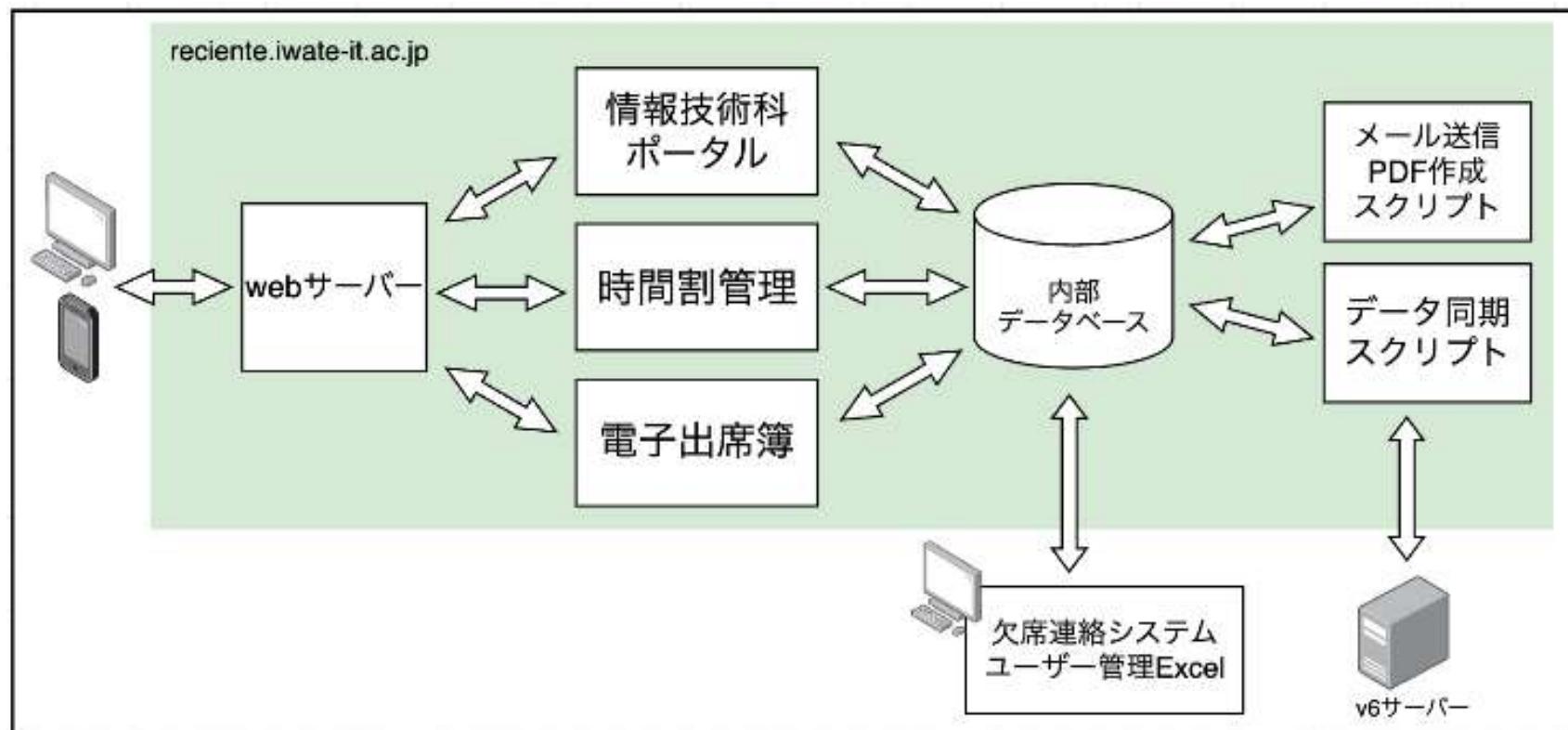
旧システム(内部)構成図



新外部システム構想図



新内部システム構想図



主な4つの不具合

- 1 【旧時間割】ひながたページ
- 2 【旧電子出席簿】動作が重い
- 3 【旧電子出席簿】メール送信エラー
- 4 【旧電子出席簿】セッションエラー

1

【旧時間割】ひながたページ

 岩手県立産業技術短期大学校

ひながた

	月		火		水		木		金	
	1年	2年	1年	2年	1年	2年	1年	2年	1年	2年
1 8:50 ~ 10:20					安全衛生工学Ⅱ (小野) [A205講義室]	图形処理実習Ⅱ 科職員 [端末室]				
2 10:30 ~ 12:00					データ工学Ⅱ (石館) [A205講義室]	卒業研究Ⅱ 科職員 [端末室]				
3 13:00 ~ 14:30										
4 14:40 ~ 16:10										

1年

安全衛生工学Ⅱ	データ工学Ⅱ	情報数学演習Ⅰ	組込みシステム実習Ⅰ
情報システム設計Ⅰ			

2年

图形処理実習Ⅱ	卒業研究Ⅱ
---------	-------

その他

特別教科	教科名を入力	□
------	--------	---

教室

[A205講義室]	[A101講義室]	[計算機工学実験室]	[端末室]
[体育館]	[多目的H]	[電子機器入室]	[画像実験室]

2

【旧電子出席簿】動作が重い

画面表示に遅延が見られ、動作に重さが生じている。

表示速度低下の要因は資料の通り。

3

【旧電子出席簿】メール送信エラー

データ登録時に発生し、以下のメッセージが表示される。

```
メール送信エラー:2025-01-30-14:22:05 送信  
元:y23501@iwate-it.ac.jp 送信  
先:y23501@iwate-it.ac.jp メール送信エラ  
ー:2025-01-30-14:22:05 送信  
元:y23502@iwate-it.ac.jp 送信  
先:y23502@iwate-it.ac.jp メール送信エラ  
ー:2025-01-30-14:22:05 送信  
元:y23503@iwate-it.ac.jp 送信  
先:y23503@iwate-it.ac.jp メール送信エラ  
ー:2025-01-30-14:22:05 送信  
元:y23504@iwate-it.ac.jp 送信
```

4

【旧電子出席簿】セッションエラー

172.16.200.27:9000 の内容

SESSIONエラーが起きました。
もう一度完了ボタンを押すか
ページをリロードしてください。



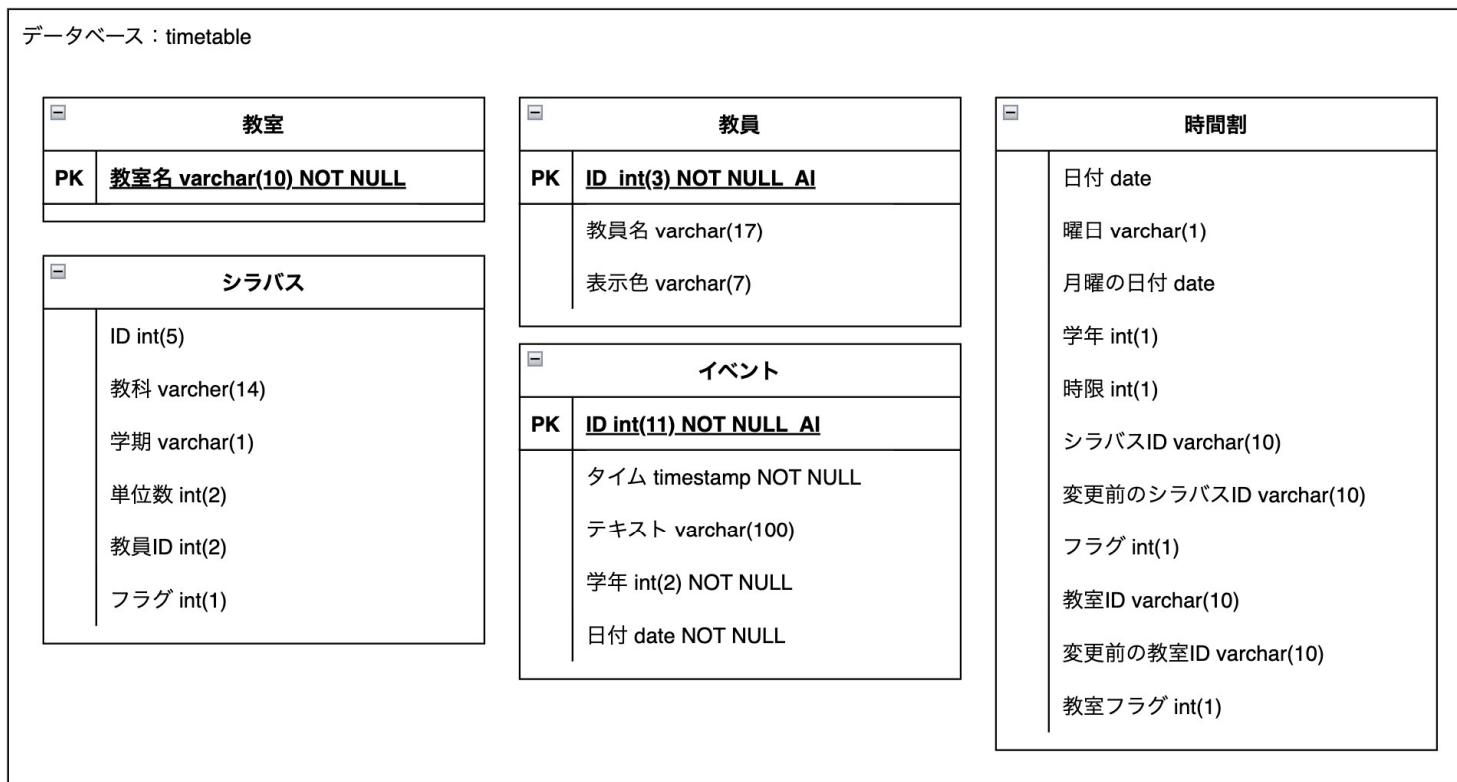
OK

改修内容

- 01 データベース
- 02 時間割
- 03 電子出席簿
- 04 情報技術科ポータル
- 05 データ同期処理

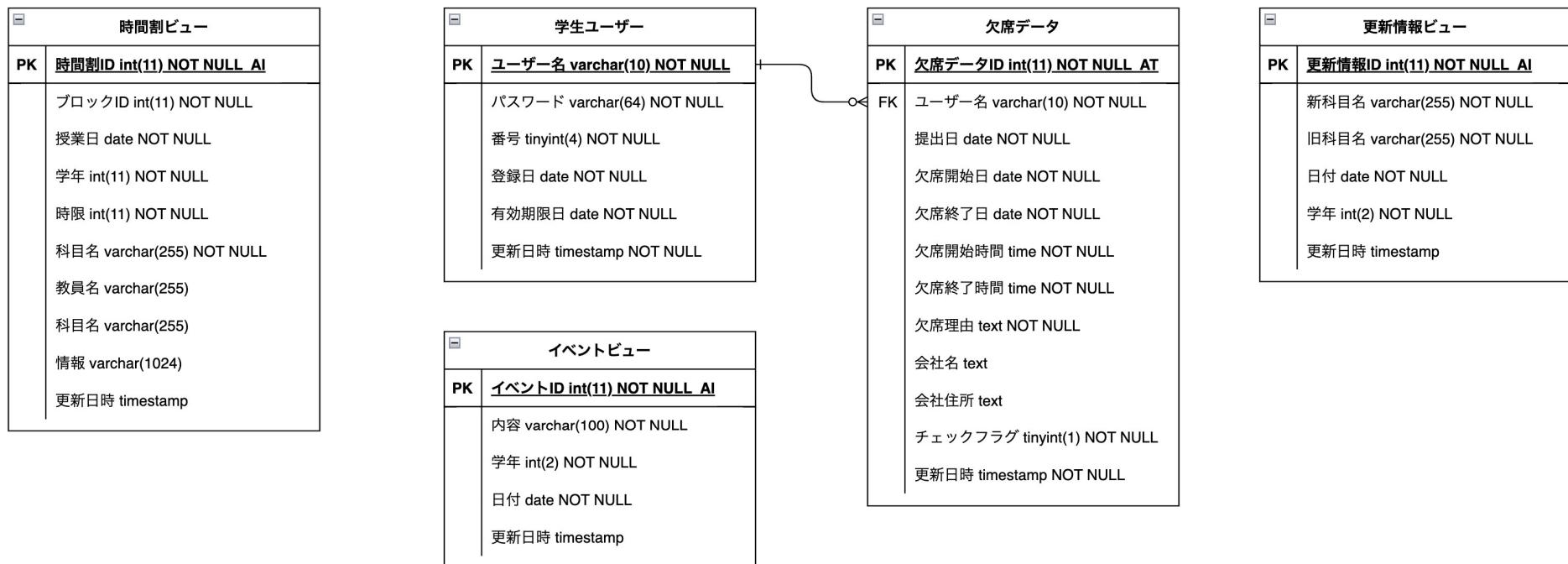
【変更前】時間割システム

外部サーバー(v7.iwate-it.ac.jp)



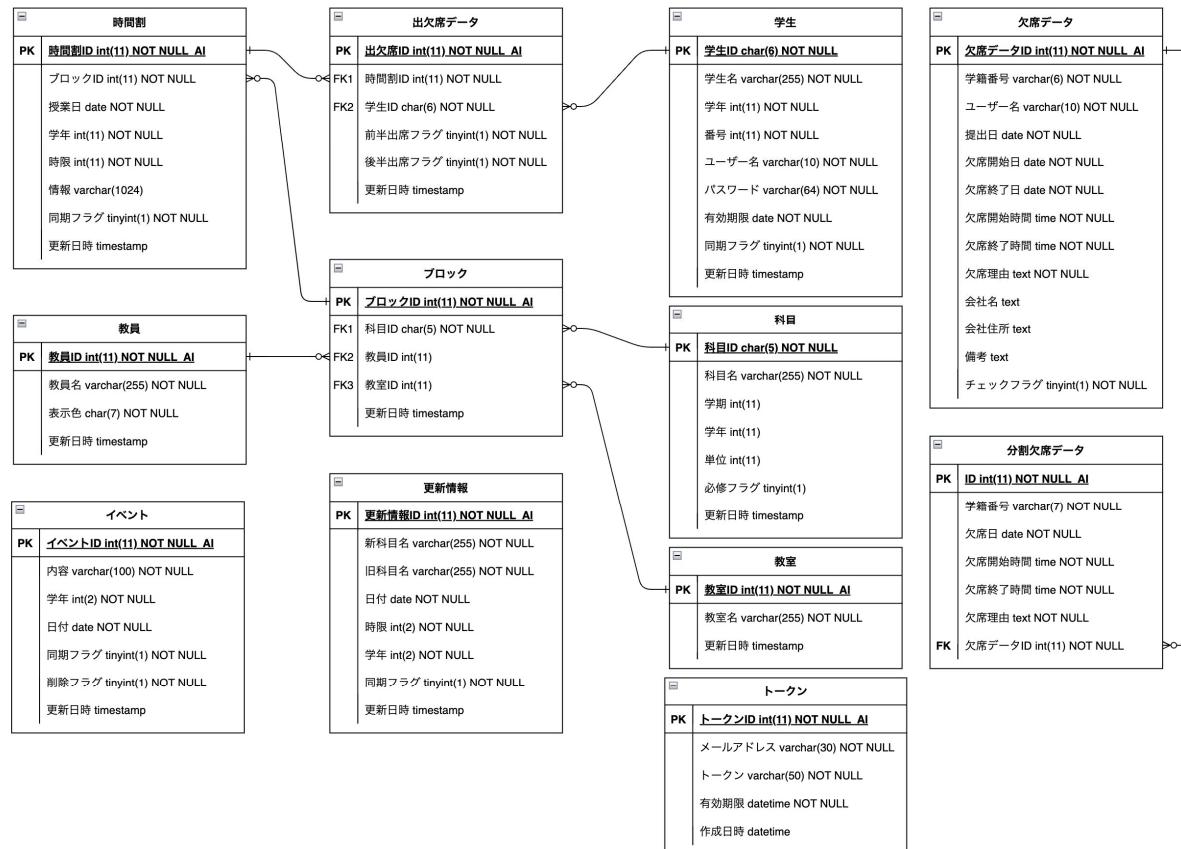
【変更後】時間割システム（学生）

外部サーバー(v6.iwate-it.ac.jp) データベース : iit-system



【変更後】時間割システム（教員）

内部サーバー(reciente.iwate-it.ac.jp) データベース : iit-system



【変更前】電子出席簿システム

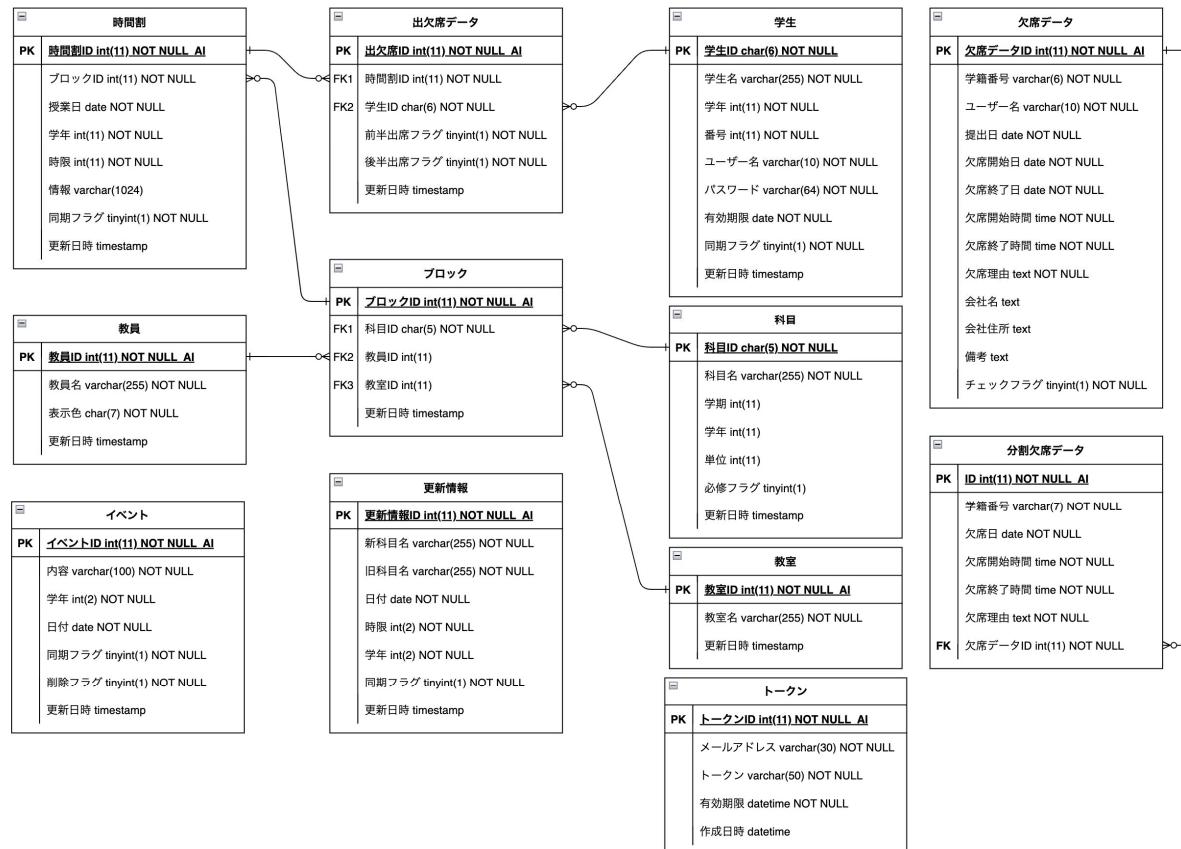
内部サーバー(reciente.iwate-it.ac.jp)

データベース : cis_rollbook	
出欠席データ	
PK	ID int(11) NOT NULL AI
	学籍番号 varchar(7) NOT NULL
	科目ID int(11) NOT NULL
	日付 date NOT NULL
	時限 int(11) NOT NULL
	欠席開始時間 time NOT NULL
	欠席終了時間 time NOT NULL
	欠席理由 text NOT NULL
	教員名 text NOT NULL
	チェックフラグ int(1)
	更新日時 datetime NOT NULL

欠席確認テーブル	
PK	ID int(11) NOT NULL AI
	学籍番号 varchar(7) NOT NULL
	欠席日 date NOT NULL
	欠席開始時間 time NOT NULL
	欠席終了時間 time NOT NULL
	欠席理由 text NOT NULL
	個別欠席ID int(11) NOT NULL

【変更後】電子出席簿システム

内部サーバー(reciente.iwate-it.ac.jp) データベース : iit-system



【変更前】欠席連絡システム

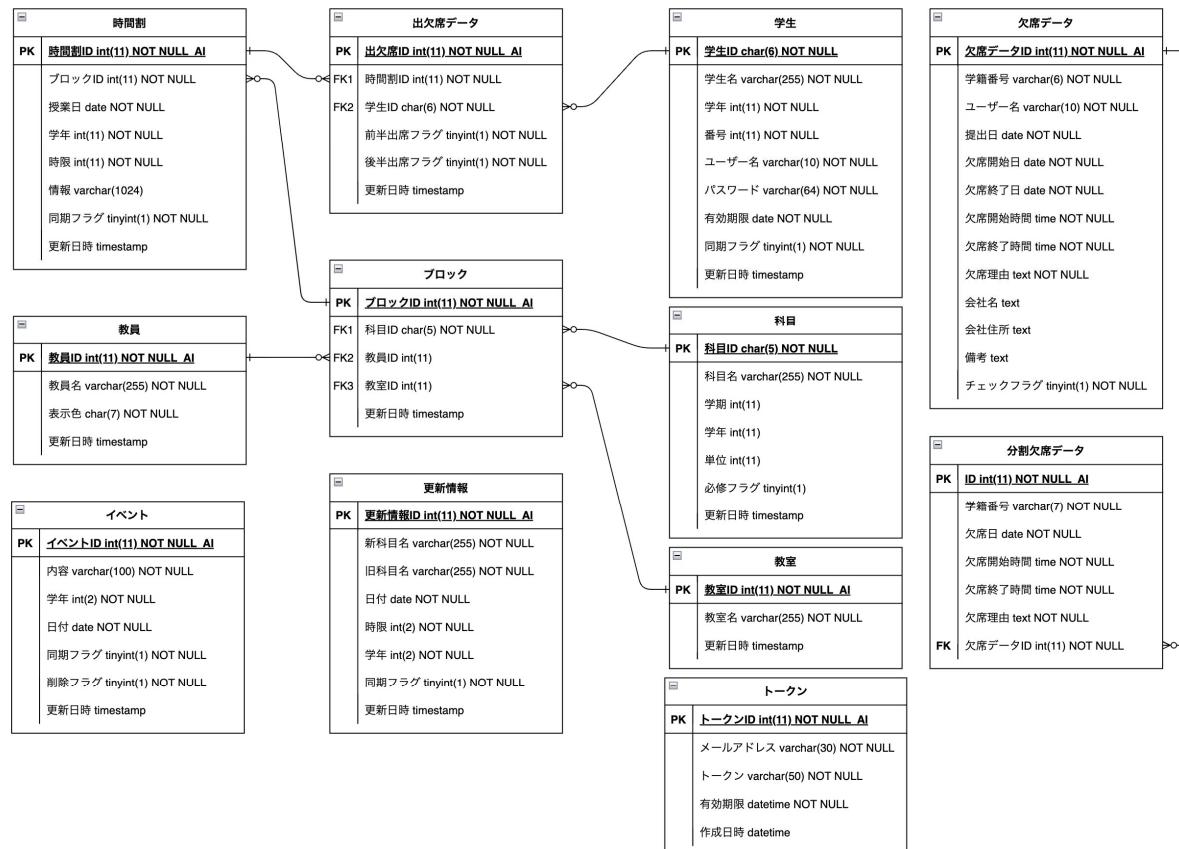
データベース : absence

外部欠席内容	
PK	ID int(11) NOT NULL AI
	ユーザー名 varchar(10) NOT NULL
	提出日 date NOT NULL
	欠席開始日 date NOT NULL
	欠席終了日 date NOT NULL
	欠席開始時間 time NOT NULL
	欠席終了時間 time NOT NULL
	欠席理由 text NOT NULL
	会社名 text
	会社住所 text
	備考 text
	チェックフラグ enum(true, false) NOT NULL

外部学生ユーザー	
	ユーザー名 varchar(10) NOT NULL
	パスワード varchar(64) NOT NULL
	登録日 date NOT NULL
	有効期限日 date NOT NULL

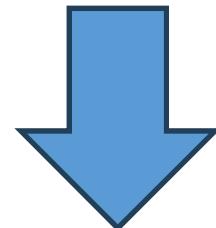
【変更後】欠席連絡システム

内部サーバー(recente.iwate-it.ac.jp) データベース : iit-system



データの一貫性の向上

適切な主キー・外部キーを設定



重複データの排除
不正なデータの挿入・更新・削除の防止
データ構造の明確化

処理速度の改善

サーバー	平均処理時間(ms)	最小処理時間(ms)	最大処理時間(ms)
内部	11.33	2.77	17.20
外部	727.46	649.12	968.22

【変更前】時間割編集ページの改修

岩手県立産業技術短期大学校

時間割編集

	2022/1/17 1年 2年		2022/1/18 1年 2年		2022/1/19 1年 2年		2022/1/20 1年 2年		2022/1/21 1年 2年	
	8:50 ～ 10:20	ソフトウェア工 学実習Ⅰ (石館) [計算機工学実 験室]	生産工学 (佐々木) [A401講義室]	オペレーティン グシステムⅡ (小野) [計算機工学実 験室]	オペレーティン グシステムⅢ 科職員	ソフトウェア工 学Ⅱ (佐々木) [A205講義室]	オペレーティン グシステムⅢ 科職員	英語Ⅱ (カリス) [A205講義室]	データ通信工学 Ⅱ (小野) [端末室]	ソフトウェア工 学実習Ⅰ (石館) [計算機工学実 験室]
2	ソフトウェア工 学Ⅱ (佐々木) [A205講義室]	卒業研究Ⅱ 科職員	物理学 (金子)	卒業研究Ⅱ 科職員	ソフトウェア工 学Ⅱ (佐々木) [A205講義室]	卒業研究Ⅱ 科職員	保健体育Ⅱ (去石) [体育館]	データ通信工学 Ⅱ (小野) [端末室]	ソフトウェア工 学実習Ⅰ (石館) [計算機工学実 験室]	图形処理実習Ⅱ 科職員
3	データ工学Ⅱ (石館) [計算機工学実 験室]	卒業研究Ⅱ 科職員	情報工学実習 (菅野) (佐々 木) (小野) (安倍)	卒業研究Ⅱ 科職員	情報システム設 計Ⅰ (安倍) [計算機工学実 験室]	卒業研究Ⅱ 科職員	経済学 (古川) [多目的H]	卒業研究Ⅱ 科職員	職業社会論 (金野) (西 條) [A205講義室]	卒業研究Ⅱ 科職員
4	ソフトウェア工 学Ⅱ (佐々木) [A205講義室]	卒業研究Ⅱ 科職員	情報工学実習 (菅野) (佐々 木) (小野) (安倍)	卒業研究Ⅱ 科職員	職業社会論 (金野) (西 條) [計算機工学実 験室]	卒業研究Ⅱ 科職員	デジタル回路 (菅野) [計算機工学実 験室]	卒業研究Ⅱ 科職員	職業社会論 (金野) (西 條) [端末室]	卒業研究Ⅱ 科職員

1年

職業社会論	経済学	物理学	英語Ⅱ	情報数学Ⅱ
ソフトウェア工 学Ⅱ	安全衛生工学 Ⅱ	オペレーティ ングシステムⅡ	データ工学Ⅱ	線形数学

2年

生産工学	データ通信工 学Ⅱ	オペレーティ ングシステムⅢ	图形処理工学 Ⅱ	データ通信実 習Ⅱ
保健体育Ⅱ [体育館]	卒業研究Ⅱ	特別教科	教科名を入力	

その他の

特別教科	教科名を入力	
------	--------	--

教室

[A205講義室]	[A401講義室]	[計算機工学 実験室]	[端末室]	[画像実験 室]
[体育館]	[多目的H]	教科名を入力		

【変更後】時間割編集ページの改修

岩手県立産業技術短期大学校

時間割編集

前週 2025-1-20 ~ 2025/1/24 次週

yyyy/mm/dd

指定日

科目
 時間 : 総業社会論
担当教員
教室名

	2025/1/20		2025/1/21		2025/1/22		2025/1/23		2025/1/24	
	1年	2年	1年	2年	1年	2年	1年	2年	1年	2年
1	情報システム設 計 I (安倍) [計算機工学実 験室]	オペレーティン グシステム III (科職員) [端末室]	情報工学実習 (高橋 莺野 安 倍 莺原)	データ通信工学 II (飯坂) [端末室]	データ工学 II (菅野) [計算機工学実驗 室]	图形処理実習 II (安倍) [端末室]	英語 II (ハリス) [A206教室]	生産工学 (高橋) [端末室]	安全衛生工学 II (高橋) [計算機工学実驗 室]	卒業研究 II (科職員) [端末室]
2	情報システム設 計 II (安倍) [計算機工学実 験室]	卒業研究 II (科職員) [端末室]	情報工学実習 (高橋 莺野 安 倍 莺原)	データ通信実習 II (飯坂) [端末室]	物理 II (高橋) [A205講義室]	图形処理実習 II (安倍) [端末室]	ソフトウェア工 学 II (菅野) [計算機工学実驗 室]	卒業研究 II (科職員) [端末室]	経済学 (鈴木) [多目的ホール]	卒業研究 II (科職員) [端末室]
3	組込みシステム 実習 I (菅野) [画像処理実室]	卒業研究 II (科職員) [端末室]	情報数学 II (ソノラ) [計算機工学実驗 室]	データ通信実習 II (飯坂) [端末室]	理系社会論 (金野 高橋)	卒業研究 II (科職員) [端末室]	图形数学 (ソノラ) [計算機工学実驗 室]	卒業研究 II (科職員) [端末室]	職業社会論 (金野 高橋) [ソノラ] [A205講義室]	图形処理工学 II (ソノラ) [端末室]
4	デジタル回路 (高橋) [計算機工学実 験室]	卒業研究 II (科職員) [端末室]	情報数学演習 I (ソノラ) [計算機工学実驗 室]	卒業研究 II (科職員) [端末室]	理系社会論 (金野 高橋)	卒業研究 II (科職員) [端末室]	保健体育 II (巣山) [体育館]	卒業研究 II (科職員) [端末室]	オペレーティン グシステム II (飯坂) [計算機工学実驗 室]	卒業研究 II (科職員) [端末室]
5										
	16:20 ~ 17:50									

1年

データ工学 II
(菅野)
[計算機工学実驗
室]

情報数学 II
(ソノラ)
[計算機工学実驗
室]

組込みシステム
実習 I
(菅野)
[画像処理実室]

物理 II
(高橋)
[A205講義室]

経済学
(鈴木)

英語 II
(ハリス)

卒業研究 II
(科職員)
[端末室]

2年

データ通信工学
II
(飯坂)
[端末室]

卒業研究 II
(科職員)
[端末室]

图形処理実習 II
(安倍)
[端末室]

生産工学
(高橋)
[端末室]

データ通信実習
II
(飯坂)
[端末室]

オペレーティン
グシステム III
(科職員)

卒業研究 II
(科職員)
[端末室]

その他

招替休日

推薦（後期）入
試

冬季休業

成人の日

一般前期入試

学園祭代休

推薦（専門）入
試

スポーツの日

建国記念の日

卒業式

春季休業

【変更後】時間割編集ページの改修

前週 2025-1-20 ~ 2025/1/24 次週

yyyy/mm/dd

指定日 今週

科目
2期：職業社会論

担当教員

教室名

作成

【変更前】ひながたページの改修

 岩手県立産業技術短期大学校

ひながた

	月		火		水		木		金	
	1年	2年	1年	2年	1年	2年	1年	2年	1年	2年
1 8:50 ~ 10:20					安全衛生工学Ⅱ (小野) [A205講義室]	图形処理実習Ⅱ 利職員 [端末室]				
2 10:30 ~ 12:00					データ工学Ⅱ (石館) [A205講義室]	卒業研究Ⅱ 利職員 [端末室]				
3 13:00 ~ 14:30										
4 14:40 ~ 16:10										

二二一表二

安全衛生工学Ⅱ	データ工学Ⅱ	情報数学演習Ⅰ	組込みシステム実習Ⅰ	情報工学実習Ⅰ
情報システム設計Ⅰ				

图形処理実習Ⅱ	卒業研究Ⅱ
---------	-------

特別教科	教科名を入力	
------	--------	--

[A205講義室]	[A101講義室]	[計算機工作実験室]	[端末室]	[画像実験室]
[体育館]	[多目的H]	[教科名入力]		

【変更後】ひながたページの改修

 岩手県立産業技術短期大学校

ひながた

2025-1-20 ~ 2025-1-24

	月		火		水		木		金	
	1年	2年								
1 8:50 ~ 10:20										
2 10:30 ~ 12:00										
3 13:00 ~ 14:30										
4 14:40 ~ 16:10										
5 16:20 ~ 17:50										

科目

 担当教員

 教室名

作成

1年

データ工学Ⅱ (菅野) [計算機工学実験室]	情報数学Ⅱ (ソロ) [計算機工学実験室]	組込みシステム実験Ⅰ (菅野) [画像実験室]	物理学 (高林) [A205講義室]
経済学 (鈴木)	英語Ⅱ (ハリス)	オペレーティングシステムⅡ (飯坂)	線形数学 (ソロ)

2年

データ通信工学Ⅱ (飯坂) [端末室]	卒業研究Ⅱ (田嶺員) [端末室]	図形処理実習Ⅱ (安倍) [端末室]	生産工学 (高橋) [端末室]
図形処理工学Ⅱ (ソロ)	オペレーティングシステムⅢ (田嶺員)	データ通信実験Ⅱ (飯坂)	卒業研究Ⅱ

その他

振替休日	推薦(後期)入試	冬季休業	成人の日
一般前期入試	学園祭代休	推薦(専門)入試	スポーツの日
建国記念の日	卒業式	春季休業	

【追加後】コマごとの連絡事項追加機能の実装

岩手県立産業技術短期大学校 www.BANDICAM.com

ひながた

2025-2-3 ~ 2025-2-7

	月		火		水		木		金	
	1年	2年								
1 8:50 ~ 10:20										
2 10:30 ~ 12:00										
3 13:00 ~ 14:30										

科目
 2期：職業社会論
 担当教員
 教室名

1年

データ工学Ⅲ
(菅野)
[計算機工学実験室]

情報数学Ⅲ
(ソラ)
[計算機工学実験室]

組込みシステム
実習Ⅰ
(菅野)
[画像実験室]

物理学
(高橋)
[A205講義室]

経済学
(鈴木)
[多目的ホール]

英語Ⅲ
(ハリス)
[A206教室]

オペレーティングシステムⅢ
(飯坂)
[計算機工学実験室]

確率数学
(ソラ)
[計算機工学実験室]

2年

データ通信工学Ⅲ
(飯坂)
[端末室]

卒業研究Ⅲ
(科職員)
[端末室]

图形処理実習Ⅲ
(安堵)
[端末室]

生産工学
(高橋)
[端末室]

图形処理工学Ⅲ
(ソラ)
[端末室]

オペレーティングシステムⅢ
(科職員)

データ通信実習Ⅲ
(飯坂)

卒業研究Ⅲ
(科職員)

【追加後】教室登録・編集・削除ページの追加

岩手県立産業技術短期大学校

教室登録内容

教室登録へ>

ID	教室名	編集	削除
1	A401教室	編集	削除
2	A205教室	編集	削除
3	端末室	編集	削除
4	計算機工学実験室	編集	削除
5	画像実験室	編集	削除
6	通信実験室	編集	削除
7	A206教室	編集	削除
8	多目的ホール	編集	削除
9	体育館	編集	削除
10	別途指示	編集	削除
11	A205講義室	編集	削除

TOPへ戻る>

Copyright (C) 2021-2025 Iwate Industrial Technology Junior College

【追加後】ブロック一覧ページの追加

 岩手県立産業技術短期大学校

全てのブロック

ID	科目名	教員名	教室名	表示
1年生				
2	データ工学Ⅱ	菅野	計算機工学実験室	<input type="checkbox"/>
3	情報数学Ⅱ	ソソラ	計算機工学実験室	<input type="checkbox"/>
5	組込みシステム実習Ⅰ	菅野	燕宿実験室	<input type="checkbox"/>
6	物理学	高橋	A205講義室	<input type="checkbox"/>
7	経済学	鈴木	多目的ホール	<input type="checkbox"/>
8	英語Ⅱ	ハリス	A206教室	<input type="checkbox"/>
9	オペレーティングシステムⅡ	鶴坂	計算機工学実験室	<input type="checkbox"/>
10	幾何数学	ソソラ	計算機工学実験室	<input type="checkbox"/>
11	保健体育Ⅱ	島山	体育館	<input type="checkbox"/>
12	産業技術研修報告書作成			<input type="checkbox"/>
13	幾何数学	ソソラ	計算機工学実験室	<input type="checkbox"/>
14	デジタル回路	高橋	計算機工学実験室	<input type="checkbox"/>
15	ソフトウェア工学実習Ⅰ	菅原	計算機工学実験室	<input type="checkbox"/>
21	情報システム設計Ⅰ	安倍	計算機工学実験室	<input type="checkbox"/>
23	情報工学実習	高橋 菅野 安倍 菅原		<input type="checkbox"/>
24	情報数学Ⅱ	ソソラ	計算機工学実験室	<input type="checkbox"/>
25	組込みシステム実習Ⅰ	菅野	燕宿実験室	<input type="checkbox"/>
27	ソフトウェア工学Ⅱ	菅原	計算機工学実験室	<input type="checkbox"/>
28	幾何数学	ソソラ	計算機工学実験室	<input type="checkbox"/>
31	安全衛生工学Ⅱ	高橋	計算機工学実験室	<input type="checkbox"/>
32	職業社会論	金野 高橋		<input type="checkbox"/>

【追加後】削除可能ブロックページの追加

The screenshot shows a web page titled "削除可能ブロック" (Deleteable Block) from the Iwate Industrial Technology Junior College website. The page displays a table with two rows of data:

ID	科目名	教員名	教室名	削除
40	学園祭代休			削除
41	推薦（専門）入試			削除

Below the table is a button labeled "TOPへ戻る" (Return to Top). The footer of the page includes the copyright notice "Copyright (C) 2021-2025 Iwate Industrial Technology Junior College".

【変更前】出欠席登録画面の改修

出席簿TOP		
09/11(水)		
<input type="button" value="2024 / 09 / 11"/> <input type="button" value="ok"/>		
	1年生	2年生
1	オペレーティング システムI (飯坂)	保健体育III (富山)
2	データベース (菅原)	ソフトウェア工学 実習II-2 (菅野)
3	組込みシステム (菅野)	情報システム設計 II-2 (菅原)
4	心理学 (山崎)	情報システム設計 II-2 (菅原)
5		
<input type="button" value="エクスポート"/> <input type="button" value="ログアウト"/>		

出欠確認	
1年生	09/11(水)
オペレーティングシステム I	1コマ目
<input type="text" value="担当教員名: (飯坂)"/>	
<input type="checkbox" value="All Check"/>	
<input type="button" value="出席 ✓"/>	<input type="button" value="No."/>
<input type="button" value="学生氏名"/>	
<input type="button" value="欠席理由"/>	<input type="button" value="欠席期間"/>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 情報一郎 <input type="text" value="該当しなければ入力"/> - - : - - - - : - -	
<input type="button" value="戻る"/> <input type="button" value="完了"/>	

出欠確認完了	
1年生	09/11(水)
オペレーティングシステム I	1コマ目
<input type="text" value="担当教員名: (飯坂)"/>	
出欠確認を完了しました	
<input type="button" value="出席簿TOPに戻ります"/>	

【変更後】出欠席登録画面の改修

電子出席簿
2025/02/05 (水曜日)

前日 今日 指定日 翌日
1年生 2年生 2025/02/05 □

↓ 保存 エクスポート データ削除

コマ1	コマ2	コマ3	コマ4
データ工学Ⅱ	物理学	ソフトウェア工学実習Ⅰ	ソフトウェア工学実習Ⅰ
番号	名前		
欠席始	欠席終	欠席理由	
1	佐々木大和		
2	藤本大輝		
3	石川龍之介		
4	長谷川誠		

【変更前】出欠席データのエクスポート機能改修

CSVファイル出力

何年度の出欠席情報をCSVファイル出力
しますか？

2024

ファイル出力

TOPに戻る

上書き確認

既にファイルが存在します
上書きしますか？

上書き

TOPに戻る

【変更後】出欠席データのエクスポート機能改修

CSVファイル出力

出席情報を出力する期間を選択してください

開始日 終了日

文字コードを選択してください

UTF-8 Shift-JIS

[ファイル出力](#) [TOPに戻る](#)

【変更後】ログインページ廃止

ログインページを廃止し、代わりに
Apacheのベーシック認証を採用した。

【変更後】欠席連絡催促メール自動送信機能改修

電子出席簿
2025/01/31 (金曜日)

前日	今日	指定日	翌日
1年生	2年生	2025/01/31 <input type="checkbox"/>	
<input type="button" value="保存"/>	<input type="button" value="エクスポート"/>	<input type="button" value="データ削除"/>	
コマ 1✓	コマ 2✓	コマ 3✓	コマ 4✓
コマ1 データ通信工 学II	コマ2 卒業研究II	コマ3 图形処理工学 II	コマ4 卒業研究II
番号 名前			
欠席始	欠席終	欠席理由	
1	産技短男		
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	産技短子		
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
08:50	13:45	その他	
13:45	14:30	その他	

3				
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4	産技短長			
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5				
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6				
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7				
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
8				
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
9				
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
10				
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

電子出席簿
2025/01/31 (金曜日)

前日	今日	指定日	翌日
1年生	2年生	2025/01/31 <input type="checkbox"/>	
<input type="button" value="保存"/>	<input type="button" value="エクスポート"/>	<input type="button" value="データ削除"/>	
以下の学生に欠席連絡催促メールを送信します。			
送る場合はチェックしてください。			
<input type="checkbox"/>	番号: 1		
<input type="checkbox"/>	番号: 3		
<input type="checkbox"/>	番号: 4		
<input type="button" value="次へ"/>	<input type="button" value="キャンセル"/>		
2	及川大暉		
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
08:50	13:45	その他	
13:45	14:30	その他	
3	及川結加		

【追加後】欠席データ削除機能追加

電子出席簿
2025/01/31 (金曜日)

前日 今日 指定日 翌日
1年生 2年生 2025/01/31

↓ 保存 エクスポート データ削除

コマ1	コマ2	コマ3	コマ4
データ通信工学 II	卒業研究 II	图形処理工学 II	卒業研究 II
番号	名前		
欠席始	欠席終	欠席理由	
1	産技短男		
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	産技短子		
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
08:50	13:45	その他	
13:45	14:30	その他	

【追加後】欠席データ削除機能追加



旧システム

各システムが分散されていた

時間割システム

v7.iwate-it.ac.jp

時間割一覧

イベント一覧

更新情報一覧

パスワード
忘れた...



欠席連絡システム

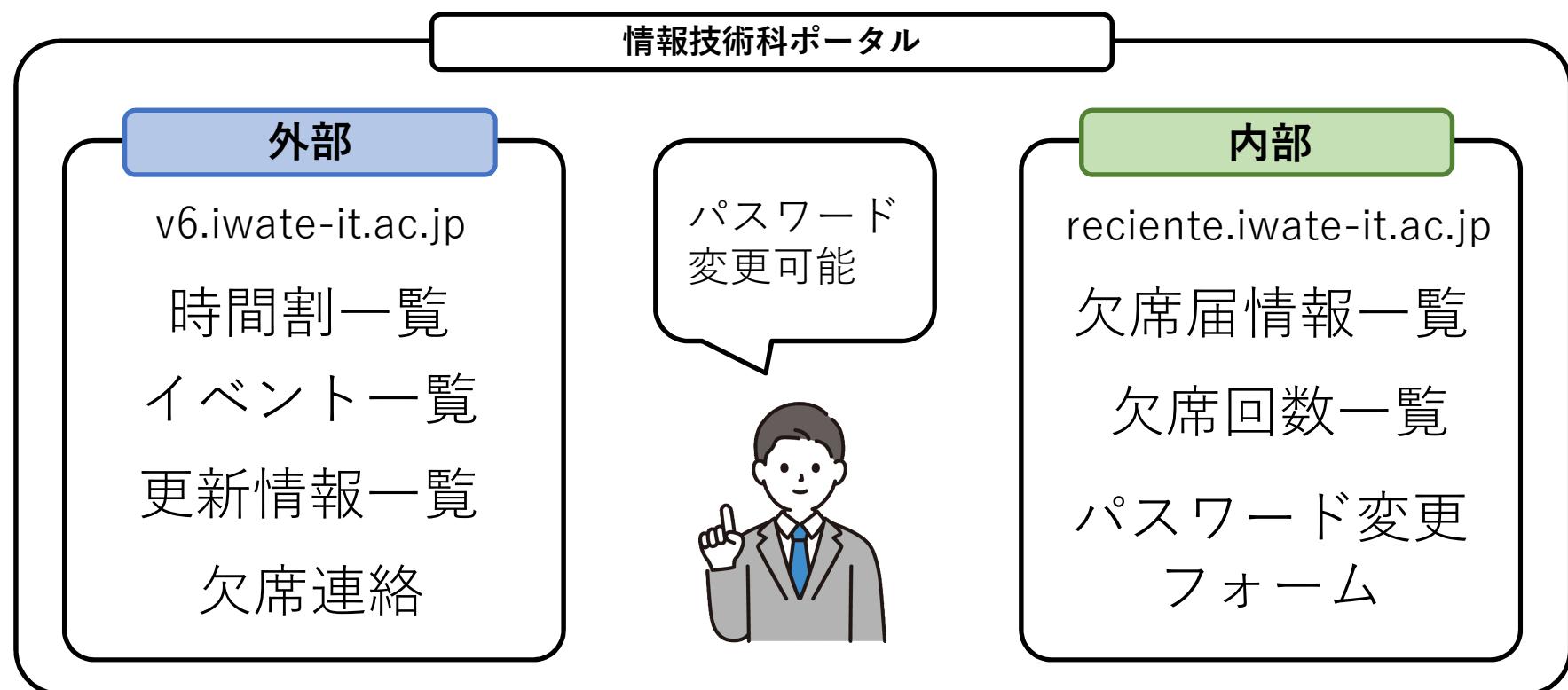
reciente.iwate-it.ac.jp

欠席連絡

固定パスワード

新システム

情報技術科ポータル1つに



【変更前】外部時間割閲覧ページ

岩手県立産業技術短期大学校

1年生の時間割

前週 2025/1/20 ~ 2025/1/24 次週
yyyy/mm/dd

1年生		2年生			
	1/20(月)	1/21(火)	1/22(水)	1/23(木)	1/24(金)
1 8:50 ~ 10:20	情報システム設計 I (安倍) [計算機工学実験室]	情報工学実習 (高橋) (菅野) (安倍) (菅原)	データ工学 II (菅野) [計算機工学実験室]	英語 II (ハリス) [A206大教室]	安全衛生工学 II (高橋) [計算機工学実験室]
2 10:20 ~ 12:00	情報システム設計 I (安倍) [計算機工学実験室]	情報工学実習 (高橋) (菅野) (安倍) (菅原)	物理学 (廣野) [A205講義室]	ソフトウェア工学 II (菅原) [計算機工学実験室]	経済学 (林木) [多目的H]
3 13:00 ~ 14:30	組込みシステム実習 I (菅野) [画像実験室]	情報数学 II (ソノラ) [計算機工学実験室]	職業社会論 (金野) (高橋)	線形数学 (ソノラ) [計算機工学実験室]	職業社会論 (金野) (高橋) [A205講義室]
4 14:40 ~ 16:10	デジタル回路 (高橋) [計算機工学実験室]	情報数学演習 I (ソノラ) [計算機工学実験室]	職業社会論 (金野) (高橋)	保健体育 II (藤山) [体育館]	オペレーティングシステム II (飯坂) [計算機工学実験室]
5 16:20 ~ 17:50					

更新情報

01/23 : 1時間目は「英語 II」になりました。
01/23 : 1時間目の教室は[A206大教室]になりました。
01/23 : 2時間目は「ソフトウェア工学 II」になりました。
01/23 : 2時間目の教室は[計算機工学実験室]になりました。

イベント情報

02/27 : 2時間目 (ソフトウェア工学 II) : 期末試験
02/26 : 4時間目 (ソフトウェア工学実習 I) : 期末試験
01/31 : 3時間目 (職業社会論) : 期末試験
02/20 : 4時間目 (保健体育 II) : 期末試験
02/27 : 1時間目 (英語 II) : 期末試験

Copyright (C) 2021 Iwate Industrial Technology Junior College

岩手県立産業技術短期大学校

1年生の時間割

前週 2025/1/20 ~ 2025/1/24 次週
yyyy/mm/dd

1年生		2年生			
	1/20(月)	1/21(火)	1/22(水)	1/23(木)	1/24(金)
1 8:50 ~ 10:20	情報システム設計 I (安倍) [計算機工学実験室]	情報工学実習 (高橋) (菅野) (安倍) (菅原)	データ工学 II (菅野) [計算機工学実験室]	英語 II (ハリス) [A206大教室]	安全衛生工学 II (高橋) [計算機工学実験室]
2 10:30 ~ 12:00	情報システム設計 I (安倍) [計算機工学実験室]	情報工学実習 (高橋) (菅野) (安倍) (菅原)	物理学 (廣野) [A205講義室]	ソフトウェア工学 II (菅原) [計算機工学実験室]	経済学 (林木) [多目的H]
3 13:00 ~ 14:30	組込みシステム実習 I (菅野) [画像実験室]	情報数学 II (ソノラ) [計算機工学実験室]	職業社会論 (金野) (高橋)	線形数学 (ソノラ) [計算機工学実験室]	職業社会論 (金野) (高橋) [A205講義室]
4 14:40 ~ 16:10	デジタル回路 (高橋) [計算機工学実験室]	情報数学演習 I (ソノラ) [計算機工学実験室]	職業社会論 (金野) (高橋)	保健体育 II (藤山) [体育館]	オペレーティングシステム II (飯坂) [計算機工学実験室]
5 16:20 ~ 17:50					

更新情報

【変更後】外部時間割閲覧ページ

情報技術科ポータル

2月3日 2年 終日：技能照査（午前：学科、午後：実技）

1月29日 1年 2時限目 物理学からデータ工学Ⅱに変更しました。
1月29日 1年 2時限目 データ工学Ⅱから情報数学Ⅱに変更しました。

2025年01月14日(火)
前週 2025/1/13 - 2025/1/17
1年 2年
次週

	1/13(月)	1/14(火)	1/15(水)	1/16(木)	1/17(金)
8:50					
10:20	成人の日	データ通信工学Ⅱ (飯坂) [端末室]	图形処理実習Ⅱ (安倍) [端末室]	生産工学 (高橋) [端末室]	卒業研究Ⅱ (科職員) [端末室]
10:30		データ通信実習Ⅱ (飯坂) [端末室]	图形処理実習Ⅱ (安倍) [端末室]	卒業研究Ⅱ (科職員) [端末室]	卒業研究Ⅱ (科職員) [端末室]
12:00					
13:00		データ通信実習Ⅱ (飯坂) [端末室]	卒業研究Ⅱ (科職員) [端末室]	卒業研究Ⅱ (科職員) [端末室]	图形処理工学Ⅱ (ソラ) [端末室]
14:30					
14:40		卒業研究Ⅱ (科職員) [端末室]	卒業研究Ⅱ (科職員) [端末室]	卒業研究Ⅱ (科職員) [端末室]	图形処理工学Ⅱ (ソラ) [端末室]
16:10					
16:20					
17:50					
4					

ログアウト

情報技術科ポータル

2025年01月23日(木)

前週 2025/1/20 ~ 2025/1/24 次週
1年 2年

	1/20(月)	1/21(火)	1/22(水)
8:50	オペレーティングシステムⅢ (科職員) [端末室]	データ通信工学Ⅱ (飯坂) [端末室]	图形処理実習Ⅱ (安倍) [端末室]
10:20			
10:30	卒業研究Ⅱ (科職員) [端末室]	データ通信実習Ⅱ (飯坂) [端末室]	图形処理実習Ⅱ (安倍) [端末室]
12:00			
13:00	卒業研究Ⅱ (科職員) [端末室]	データ通信実習Ⅱ (飯坂) [端末室]	卒業研究Ⅱ (科職員) [端末室]
14:30			
14:40	卒業研究Ⅱ (科職員) [端末室]	卒業研究Ⅱ (科職員) [端末室]	卒業研究Ⅱ (科職員) [端末室]
16:10			
16:20			

【変更前】外部欠席連絡ページ

欠課届提出フォーム

入力 確認 完了

ユーザ名	y23510
欠席期間	日にち <input type="text" value="yyyy/mm/dd"/> から <input type="text" value="yyyy/mm/dd"/> まで 時間 <input type="text" value="08:50"/> ①から <input type="text" value="16:10"/> ②まで
欠席理由	選択してください <small>●通院・予防接種等の場合、病院名や予約時間帯も記入して下さい。 ●体調不良の場合、「その他」を選択し体温、症状、対処方法を記入してください。</small>

内容を確認する

Copyright (C) 2020 Iwate Industrial Technology Junior College

欠課届提出フォーム

入力 確認 完了

ユーザ名	y23510
欠席期間	日にち <input type="text" value="yyyy/mm/dd"/> から <input type="text" value="yyyy/mm/dd"/> まで 時間 <input type="text" value="08:50"/> ①から <input type="text" value="16:10"/> ②まで
欠席理由	選択してください <small>●通院・予防接種等の場合、病院名や予約時間帯も記入して下さい。</small>

【変更後】外部欠席連絡ページ



情報技術科ポータル

提出日
2025/1/14

ユーザー名
y23510

欠席期間
開始日時: yyyy/mm/dd --:-- 終了日時: yyyy/mm/dd --:--

欠席理由
選択してください
会社訪問・就職試験等
会社名
場所
理由

送信



情報技術科ポータル

提出日
2025/1/23

ユーザー名
y23510

欠席期間
開始日時
終了日時

欠席理由
選択してください

【追加後】内部欠席履歴・欠席コマ数確認ページ

情報技術科ポータル

y23510

ホーム パスワード変更 リンク集 使い方 ログアウト

欠席連絡履歴

提出日	理由	開始日	終了日
2024年09月28日 (土)	会社訪問・就職試験等	2024年10月01日 (火) 08:50:00	2024年10月01日 (火) 16:10:00
2024年10月10日 (木)	その他	2024年10月11日 (金) 08:50:00	2024年10月11日 (金) 16:10:00
2024年10月18日 (金)	その他	2024年10月18日 (金) 08:50:00	2024年10月18日 (金) 16:10:00
2024年10月21日 (月)	その他	2024年10月21日 (月) 08:50:00	2024年10月21日 (月) 16:10:00
2024年10月22日 (火)	その他	2024年10月22日 (火) 08:50:00	2024年10月23日 (水) 16:10:00

< 1 2 3 >

欠席コマ数一覧

番号	科目名	単位数	必修	欠席コマ数
5016	生産工学	2	○	0 / 4
5020	データ通信工学 II	4	○	0 / 8
5023	オペレーティングシステムIII	2	○	0 / 4
5027	图形処理工学 II	2	○	0 / 4
5042	データ通信実習 II	2	○	0 / 4
5044	图形処理実習 II	4	○	0 / 8
5051	卒業研究 II	23	○	0 / 46

< 1 >

【変更後】パスワード変更ページ

The screenshot shows a web page titled "情報技術科ポータル" (Information Technology Department Portal). On the left, there is a sidebar with user information (y23510) and navigation links: ホーム (Home), パスワード変更 (Password Change - highlighted in red), リンク集 (Link Collection), and 使い方 (Usage Instructions). At the bottom of the sidebar is a "ログアウト" (Logout) link. The main content area is titled "パスワード変更" (Password Change) and contains the instruction: "入力されたメールアドレス宛に、パスワード変更フォームのリンクを送信します。" (A link to the password change form will be sent to the entered email address). Below this is a text input field labeled "メールアドレス" (Email Address) and a red "送信" (Send) button.

欠席連絡データ同期処理の改修

欠席連絡データ分割処理実行のタイミング

旧システム

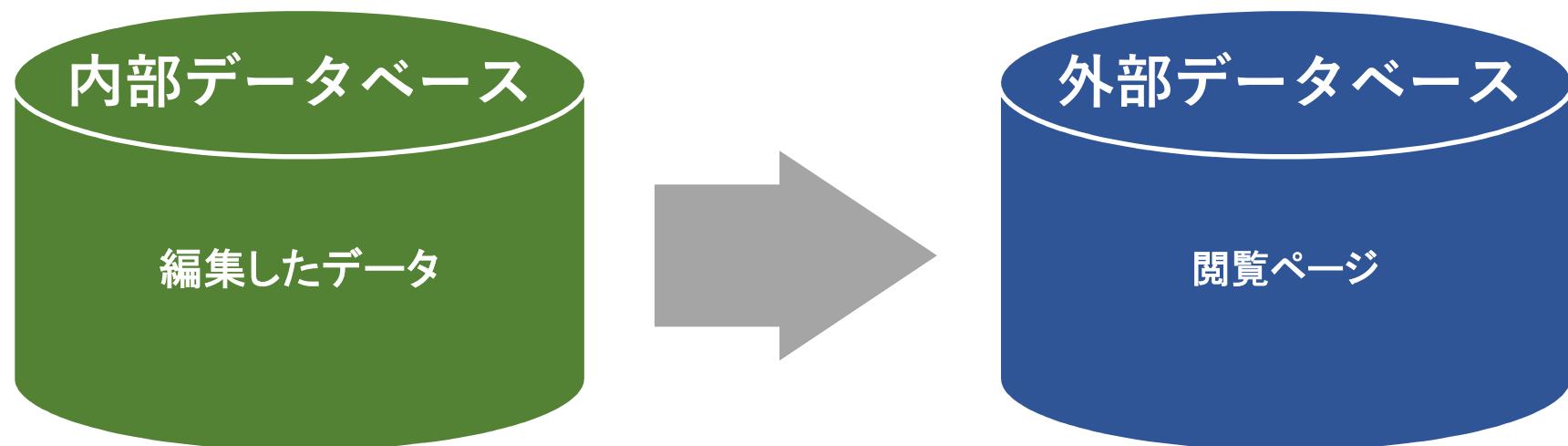
電子出席簿
登録画面遷移

新システム

外部データベースから
欠席連絡取得時

時間割・イベントデータの同期処理追加

時間割・イベントデータを外部データベースに
保存する機能を実装



【旧システム】同期処理の実行間隔

旧システム同期処理間隔

メール送信・欠課届(PDF)作成	1分間隔
欠席連絡データ取得・分割	1分間隔
ユーザー情報同期	3分間隔
欠席連絡データ削除	10分間隔

【新システム】同期処理の実行間隔

新システム同期処理間隔

メール送信・欠課届(PDF)作成	1分間隔
欠席連絡データ取得・分割	1分間隔
ユーザー情報同期	3分間隔
時間割データ同期	3分間隔
イベントデータ同期	5分間隔
欠席連絡データ削除	10分間隔

おわりに

各システムの改修は計画通り完了し、現在はドキュメント整備とデバッグを進めています。

運用開始後は、ユーザーのフィードバックを基に改善を重ね、安定性・操作性の向上を図り、効率的な運用を目指します。