HOKUGA 北海学園学術情報リポジトリ

学校法人北海学園 北 海 学 園 大 学 北 海 斎 科 大 学

タイトル	Excel とGOALS を利用した受講クラス編成について
著者	杉村, 徹; SUGIMURA, Tohru
引用	北海学園大学学園論集(175): 85-106
発行日	2018-03-25

Excel と GOALS を利用した受講クラス編成について

杉 村 徹

1. はじめに

ー般教育科目「コンピュータ科学」は1クラスの履修者を40人以内で編成し(受講クラス), 教育用コンピュータ実習室で展開している。対象となる法学部と人文学部の一部(昼間部),二部 (夜間部),および工学部の学生の履修希望者を,27クラスに振り分ける。ただし,工学部は学科 ごとに対応が異なる。前期(第1学期)はガイダンスの期間が終わるまで GOALS でクラス選択 の希望を受け付けて受講許可を出す。その後,許可された学生は G-PLUS! で履修登録を行う。 引き続き訂正と追加を受け付けて前期の履修者が定まる。さらに後期(第2学期)は後期のクラ スについて訂正と追加を受け付け,後期の履修者が定まる。

現在のような形の編成方式になる前は、学生が紙に第2希望まで書いたものを手作業で振り分 けて掲示する方式だったが、この場合、学生には選択に関する不満が多く残る。このため、手作 業を自動化する工夫も重ねてきたが、十分とは言えなかった。G-PLUS! での履修登録が始まり、 学習支援システム課から、少人数クラスを編成する他の科目と足並みを合わせるように、GOALS のアンケート機能を使って希望を収集する提案があった。これを機に、空いているクラスを学生 が自分で確認して希望を出し、訂正もできる柔軟な方法がないかを検討した。その結果、以下に まとめた方式で対応できるようになった。

この方式は、喩えて言えば、瓶に入れた豆を何度もシャッフルすると隙間が自然に埋まって、 より多くの豆を入れることができるのと似ている。始めたばかりの時は GOALS とのデータのや り取りが上手くいかずに試行錯誤が必要であったため、方式の変更に柔軟な対応できることと、 手作業の介入を許してもシステムとして機能することを目指した。Excel では処理されたデータ を目に見える形で確認でき、直接に訂正もできる。Excel の VBA は、Excel 上での手作業をプロ グラムの処理に置き換えるのに向いている。実際に利用する場合、GOALS は前年の設定が引用 でき、Excel では、いくつかの初期設定を正確に行えば、一定時間の作業配分で、ほぼ自動的に振 り分けることができる。

2. 教務日程と受講希望の受付作業

受講クラスの編成作業は、次の年度の学年暦が定まってくる1月ころから、学習支援システム 課に受付の日程をメールで確認するところから始まる。前年のコンピュータ科学を思うような時 間帯で選べなかった学生がいるので、4月に入って在学生が新入生よりも早くに希望が出せるよ うにする。また、教務センターには、コンピュータ科学の開講時間帯に対応した履修コードを確 認する。これをもとに受け付けの処理に必要なデータの初期化を行う。3月に GOALS のアン ケート機能の設定を新年度に合わせる。

4月に入るとすぐに GOALS での受付を開始する。新入生のネットワーク・ガイダンスが終わ るころから希望者数のピークが来るので、受付の処理の時間間隔を短めにして対処する。締切を 過ぎたら直ぐに最終の受付の処理を行い、その結果をもとに報告の処理を行う。履修許可者のリ ストの学生玄関掲示を教務センターに依頼、履修許可者のリストをデータとして学習支援システ ム課に暗号化してメール添付する。続いて、訂正と追加の受付を開始し、その締切を過ぎたら、 同様に学生玄関掲示とデータを送信する。ただし、データは先に送ったものとの異同を付け加え る。

6月に入ると前期の履修登録者が確定しているので,実際の後期の履修登録者をもとに7月から,後期の訂正と追加の受付を開始する。9月の締め切りが過ぎたら,前期と同様に学生玄関掲示と異同を示したデータを送信し,当年度の作業を終了する。

以上のデータのやり取りと操作の関係のおおよそを整理すると、図1のようになる。「受け付 け発表処理(Excel)」と「報告書作成処理(Excel)」はともに Excel のマクロ有効ブックとして xlsm ファイルになっている。このファイルは、例えば「2018年コンピュータ科学クラス受付」と 名付けたフォルダに納める。また、このフォルダには「buckup」と「終了」の2つのフォルダも 新規作成しておく。実際に処理が始まると作業の継続性が大事になるので、ファイル名の頭部に 日時をつけるようにする。ただし、GOALSからダウンロードされて「受け付け発表処理(Excel)」 が入力するファイルについては、「1部一括ダウンロード.csv」や「1部回答結果ダウンロード .csv」のように日付はつけない。これらのファイルは読込の処理を始める前に内容を複写した バックアップのファイルが作られるが、これには日時が付けられる。その他の処理についても、 処理が行われる前に原則としてバックアップのファイルが「buckup」フィルダに作成される。

3. 主なデータとその処理

以下では対象となるデータを処理する関係について説明する(図1)。「受け付け発表処理 (Excel)」から始める。



3.1. 「クラス名」ワークシート

授業担当者の入った時間割と履修コードがあれば「受け付け発表処理(Excel)」に設定する「ク ラス名」ワークシート(図2)を作成できる。最初に行う設定作業になり、また処理の基準とな る。各項目は

 ①部……学内の仕分けではなく、処理のための単位。例年、1:1部法学部・1部人文 学部・建築学科、2:2部法学部・2部人文学部、3:電子情報工学科、4:社 会環境工学科・生命工学科、である。

②学期………開講学期。授業以外は「0」学期

③履修コード……教務で決められるコード以外に、処理のために「未決定」と「取り消し」に も分かりやすいコードを与える。教務で決められるコード5桁のうち、一般 教育科目では上1桁目がゼロであるため、複写などをしているうちに省かれ 北海学園大学学園論集 第175号 (2018年3月)

て4桁になることがある。このためのトラブルを避けるのに、処理を行う場 合は初めから下4桁で扱う。

④旧課程………注意のために設けているが、実際には使用されない。

⑤曜日………開講曜日

⑥時限………開講時間帯

⑦教員名………「未決定」と「取り消し」は処理のため。①の境目にもなっている。

- ⑧入力コード……GOALSのアンケート機能の設問の回答番号に対応させる。「未決定」は回答 に含まないが、0番目として配置
- ⑨クラス名……②,⑤,⑥,⑦から生成されるので,設定不要。
- ⑩基準………受講許可の最大人数。「未決定」と「取り消し」は支障が出ないように十分に 大きな数を与えておく。

①許可者数……現在の受講許可の学生数を表示。処理結果で増減される。

12受け入れ可能人数……10から11を引いた数

である。

①部	②学 期	③履修 コード	④旧課程	⑤曜日	⑥時 限	⑦教員名	⑧入力 コード	⑨クラス名	⑪基準	①許可者 数	 ①受け入 れ可能人 数
1	0	1000				未決定	0	未決定	999	0	999
1	1	1107		月	3	飯田	1	前期月3(飯田)	40	0	40
1	1	1103		月	4	前田	2	前期月4(前田)	40	0	40
			<<<中野	き>>>							
1	2	1120		木	4	水田	15	後期木4(水田)	40	0	40
1	2	1121		木	5	水田	16	後期木5(水田)	40	0	40
1	0	1999				取り消し	17	取り消し	999	0	999
2	0	2000				未決定	0	未決定	999	0	999
			<<<中緊	き>>>							
2	2	2113		月	6	今井	4	後期月6(今井)	40	0	40
2	2	2112		月	7	前田	5	後期月7(前田)	40	0	40
2	2	2114		月	7	今井	6	後期月7(今井)	40	0	40
2	0	2999				取り消し	7	取り消し	999	0	999
3	0	3000				未決定	0	未決定	999	0	999
			<<<中野	き>>>							
3	0	3999				取り消し	4	取り消し	999	0	999
4	0	4000				未決定	0	未決定	999	0	999
			<<<中野	トレン ちょうしょう ちょうしょう しょうしょう しょう							
4	0	4999				取り消し	3	取り消し	999	0	999

図2 「クラス名」ワークシート

3.2.「部」ワークシート

図3のデータは「部」ごとに行われる処理のコントロールに使われる。学生がGOALSで希望 したデータは「一括ダウンロード名」と「回答結果ダウンロード名」にある CSV ファイルにダウ ンロードされる(図4と図5)。このファイルは履修の可能性があるすべての学生がリストされ る。このため、「部」の対象となる学科の総数を「対象学科数」、その下に各学科の学生番号の上 2桁を「対象学科コード」に設定して、対象となる学生を識別のために参照する。

図3の「全クラス数」は実際に開講されるクラスの総数を図2から設定できる。「未決定」と「取り消し」は除くが、0以下の設定は終端を意味する。「未決定の履修コード」、「取り消しの履修コード」も決まる。「開始行」は図2の「未決定」コードのあるセルの行番号である(0は終端)。「許可者と受け入れ可能者数合計」はSUM 関数で容易に表示できる。

対象となる学科以外の学生が勘違いして入力することがある。次回以降の処理に影響しないよ うに「以下は対象外者リスト↓」に学生番号と氏名を記録する。その総数は「最後対象除外者数」 に記録される。

部	1	メモ	2	メモ	3	メモ	4	メモ	5
対象学部学科名	1部法 1部人		2部法・2部		工学部電子		工学部社会		
对象于即于科石	文・工学部建築		人文		情報		環境·生命		
	1部一括ダウン		2部		3電子情報		4社環生命		
一括ダウンロード名			ウンロード		=一括ダウ		=一括ダウ		
			// 1		ンロード		ンロード		
			2部回答結		3電子情報		4社環生命		
回答結果ダウンロード	1部回答結果タ		里ダウン		= 回答結果		=回答結果		
名	ウンロード				ダウンロー		ダウンロー		
A to see as det of the table of a 17 month					7		۲	L	
	16		6		2		2		-1
れない	10		, v		Ů		2		
未決定の履修コード	1000		2000		3000		4000		5000
取り消しの履修コード	1999		2999		3999		4999		5999
開始行(「未決定」行)	2		20		28		33		0
対象学科数	6		5		1		2		0
	21	法学部1部法律学科	22	法学部2部法律学科	45	工学部電子情報工学科	41	工学部社会	環境工学
	23	法学部1部政治学科	24	法学部2部政治学科			47	工学部生命	<u>江学科</u>
	25	法学部1部1年(学科未定)	26	法学部1部2年(学科未定)					
	27	人文学部1部日本文化学科	28	人文学部2部日本文化学科					
対象学科コード=学生	29	人文学部1部英米文化学科	30	人文学部2部英米文化学科					
番号上2けた	43	工学部建築学科							
許可者と受け入れ可能 者数合計	0	640	0	240	0	90	0	80	
対象除外者数	0		0		0		0		
以下は対象外者リスト↓									

図3 「部」ワークシート

3.3. ダウンロード CSV ファイルと「集約」ワークシート

「部」ごとの2つのCSVファイル(図4と図5)は共通する項目と異なる部分があるので、レ コードごとに突合せる。

#「コンピュータ利	「コンピュータ科学」受講クラス申込み > 受講希望申込み ~4/5(水)23:59 > 1部法学部・1部人文学部・工学部建築学科							
#履修名簿番号	ユーザーID	学籍番号/教職員番号	氏名		履修仮登録	状況	回答日時	
1	2517101a	2517101	北海	太郎		未回答		
2	2517102b	2517102	学園	花子		回答済	2017/04/04 (火) 12:44	
3	2517103c	2517103	山田	一郎		回答済	2017/04/04 (火) 11:56	
4	2517104d	2517104	鈴木	良子		未回答		
		<<< 以下略 >>>	>					

図4 CSV ファイル「1部一括ダウンロード」の例

その後、「状況」項目のデータが「回答済」であるレコードから「ユーザー ID」、「学籍番号」(学 生番号)、「氏名」、「回答日時」、「No.1 (単一選択式)」~「No.5 (単一選択式)」の各項目のデータ を抽出する。

#「コンピュータ利	科学」受講クラ	み申込み > 後期受講時	間帯 <i>0</i>)変更・追	加希望申込∂	× ~9/2	(土)23:59まで > 1部法言	学部・1部人文学部・	工学部建築	輕学科
#履修名簿番号	ユーザーID	学籍番号/教職員番号	氏名		履修仮登録	状況	No.1(単一選択式)	No.2(単一選択式)	No.3(単一)	選択式)
1	2517101a	2517101	北海	太郎		未回答				
2	2517102b	2517102	学園	花子		回答済	1	1	5	
3	2517103c	2517103	山田	一郎		回答済	1	1	5	
4	2517104d	2517104	鈴木	良子		未回答				
	[<<< 以下略 >>>	>							

図5 CSV ファイル「1部回答結果ダウンロード」の例

抽出した 13 項目を「集約」ワークシート(図6)にあるデータと学生番号で突き合わせを行う。 存在しないユーザならばレコードを追加し、「①直前処理結果」項目を「新規」にして、残りの項 目を、「クラス名」シートをもとに設定する。

存在しているユーザならば、「⑧回答/決定日時」や回答(「⑨ No.1(単一選択式)」~「⑬*」) に変化がないかを調べる。変化のないときは「①直前処理結果」項目を「無変化」にする。変化 があるときは「回答変化」「時間変化」などを設定して、図6の変化した項目を書き換える。

①直前処 理結果	②部	③学期	 ④履修 コード 	⑤クラス名	⑥ユ ー ザーID	⑦氏	名	⑧回答/決定日時	⑨ No.1(単 一選択 式)	10 No.2(単 一選択 式)	① No.3(単 一選択 式)	12 *	(3 *
回答変化	1	2	1104	後期月4(前田)	2517102b	学園	花子	2017/04/06 (木) 18:44	1	1	5		
無変化	1	2	1104	後期月4(前田)	2517400a	学園	博子	2017/04/03 (火) 11:56	1	1	1		
回答変化	3	0	3999	取り消し	4717100k	田中	次郎	2017/04/07 (金) 00:35	3	1	3		
無変化	1	2	1116	後期水1(今井)	2917100b	吉田	みち子	2017/04/03 (火) 11:56	3	1	2		
無変化	2	2	2114	後期月7(宮腰)	2617320a	鈴木	彩子	2017/04/04 (火) 12:44	1	1	3		
無変化	1	2	1116	後期水1(今井)	2917000m	佐藤	三郎	2017/04/05 (水) 00:21	3	3	2		
新規	1	2	1117	後期水2(今井)	2517103c	山田	一郎	2017/04/06 (木) 11:01	1	1	5		

図6 「集約」ワークシート

3.4.「希望」ワークシート

「集約」ワークシート(図6)の「①直前処理結果」項目が「無変化」以外のレコードを「希望」 ワークシートに複写する。「集約」、「希望」、「原簿」の各シートの項目の構成は共通である。

①直 理([前処 結果	②部	③学期	④履修 コード	⑤クラス名	⑥ユー ザーID	⑦氏	名	⑧回答/決定日時	⑨ No.1(単 一選択 式)	10 No.2(単 一選択 式)	① No.3(単 一選択 式)	12 *	(13) *
新規		1	2	1117	後期水2(今井)	2517103c	山田	一郎	2017/04/06 (木) 11:01	1	1	5		
回答	変化	1	2	1104	後期月4(前田)	2517102b	学園	花子	2017/04/06 (木) 18:44	1	1	5		
回答	変化	3	0	3999	取り消し	4717100k	田中	次郎	2017/04/07 (金) 00:35	3	1	3		

図7 「希望」ワークシート

複写がすべて終了した後、「⑧回答/決定日時」項目をキーとして日時の早い順にレコードを並 べ替える。これによって早く応募した学生が遅い学生より優先される。

履修者の多い法学部と人文学部では、教職課程の単位として「コンピュータ科学」が必修科目 に指定されていて、1~2年生の間に単位を取得するように指導されている。このため、これら の履修者の優先順位も早めるように配慮する。

3.5.「原簿」ワークシート

「希望」ワークシート(図7)のレコードを先頭から1件ずつ、「原簿」ワークシート(図8)

の突合せを行う。「原簿」ワークシートに登録がなかった場合は「①直前処理結果」や「④履修コード」項目を「未決定」として追加登録を行ってから、「希望」ワークシートにある希望の履修コードと「クラス名」ワークシート(図2)をもとに、希望するクラスに履修を許可できるかを調べる。この結果から、【すでに許可済み】、【満杯不許可】、【許可】、【変更許可】のいずれかに決定されるので、結果を「①直前処理結果」に書き込む。一方、すでに「原簿」ワークシートに登録があった場合も、同じ処理により、履修を許可できるかを調べて結果を「①直前処理結果」に書き込む。

「原簿」ワークシートを書き換えばかりでなく,【許可】または【変更許可】に決まった時は, 同時に「クラス名」ワークシート(図2)にある「⑪許可者数」の増減を行なう必要がある。

①直前処 理結果	②部	③学期	④履修=	⑤クラス名	<u>⑥ユーザ</u> ー	⑦氏 名	⑧回答/決定日時	⑨No.1(単	⑩No.2(単	①No.3(単	12 *	(13) *
【許可】	1	2	1104	後期月4(前田)	2517001a	岩内 湊						
【変更許 可:旧後 期月4(前 田)】	1	2	1120	後期木4(水田)	2517002a	一枚 岩子	2017年08月01日11時40分	1	1	6		
【許可】	1	2	1104	後期月4(前田)	2517003c	荒井 海太	2017年08月01日11時40分	1	1	6		
【許可】	3	0	3999	取り消し	4717100k	田中 次郎	2017/04/07 (金) 00:35	3	1	3		
【変更許 可: 旧 未 決定】	1	2	1104	後期月4(前田)	2517102b	学園 花子	2017/04/06 (木) 18:44	1	1	5		
【許可】	1	2	1104	後期月4(前田)	2517000c	阿部 一夫	2017年08月01日11時40分	1	1	6		
【許可】	2	2	2114	後期月7(宮腰)	2617001d	林 深蔵	2017年07月27日11時27分	1	1	3		
【許可】	2	2	2114	後期月7(宮腰)	2814122t	中田 大雅	2017年07月27日11時27分	2	2	3		
【許可】	1	2	1117	後期水2(今井)	2517103c	山田 一郎	2017/04/06 (木) 11:01	1	1	5		

図8 「原簿」ワークシート

3.6. その他の処理

後期履修の訂正と追加の受け付を行うとき は、実際に履修登録をした学生のデータをもと に、「クラス名」(図2)、「部」(図3)、「原簿」 (図8)のワークシートを新たに作成する。こ のほかに、前期に履修した学生が応募できない ように、前期に履修学生の学生番号リストを作

学生番号	氏名		クラス名
2517006	相澤	一郎	前期月4(前田)
2517010	阿部	林太郎	前期月4(前田)
2517015	野上	前菜	前期月4(前田)
2517016	服部	半蔵	前期月4(前田)
<	<<比	下略>>	·>

図9 「前期履修済」ワークシート

成して、ダウンロードしたファイルから入力ときに学生番号でチェックをする(図9)。

後で処理の過程を追跡するため、また現状把握などに利用するために、処理の区切りにログを 「ログ」ワークシート出力している。ログは

「2017 年 07 月 07 日 18 時 22 分 41 秒: F:¥data2017 コン科受講クラス受付 ¥buckup¥2017 年 07 月 07 日 18 時 21 分 03 秒余席情報.txt を buckup フォルダに出力します。」 「2017 年 07 月 21 日 19 時 07 分 53 秒:【変更許可:旧後期月4(前田)】=(希望入力)1部 2 期 1120 後期木4(水田)期 4317000r 佐藤 英作 2017 年 07 月 21 日 19 時 07 分 45 秒」 のように日時と処理内容を1行で表示する。順に空いている行へ追記するだけなので、手書きの メモを挿入しても影響しない。処理に用いる Excel ブック自体がデータを持つので「20〇年〇月 〇日〇時受付発表処理.xlsm」のように名前付けてバックアップを取りながら処理することが望 ましい。

「原簿」ワークシート(図8)から GOALS に許可者のリストと履修可能な人数の表示するため にワークシート「許可者リスト区切」と「GOALSup」を使用する。出力は「buckup」フォルダに CSV ファイルとテキストファイルで出力されるので、手動で GOALS に掲載する。

3.7. 報告と掲示

受付や訂正の期限を過ぎると、学生、教員、事務部に結果を報告する必要がある。そのために 「20〇年〇月〇日【報告作成処理】.xlsm」を使用する。この処理のもとになる「20〇年〇月〇日〇 時受付発表処理 .xlsm」の「クラス名」、「部」、「原簿」の3シートは、起動時にフォルダを指定し て、コマンドでそのまま取り込むことができる。

学生掲示には、ワークシート「発表 01」~「発表 05」に「部」ごとの受講許可者のリストを出力 する。プリンタによって A4 用紙 1 枚に表示できる総数が変わることがある。ユーザフォームに 行数を指定できるが、印刷時に縮尺などでも調整できる。

学生番号	履修クラス	備考	学生番号	履修クラス	備考	
2114206	後期月4(前田)	【許可】	2517301	後期木5(水田)	【許可】	
2114306	後期木4(水田)	【許可】	2517303	後期水2(今井)	【許可】	
2115230	後期月4(前田)	【許可】	2517314	後期水2(今井)	【変更許可:旧後期木2(宮腰)】	
2116230	後期月4(前田)	【許可】	2517325	後期水1(今井)	【許可】	
2116238	後期木5(水田)	【許可】	2517331	取り消し	【許可】	
2116302	後期月4(前田)	【許可】	2517334	後期月4(前田)	【変更許可:旧後期水2(今井)】	
			くくく以下略>	$\cdot > >$		

図10 「発表01」ワークシート

授業の担当教員が事前に受講許可者を把握できるように、メールに添付して送信できる CSV ファイルをコマンドで「buckup」フォルダに出力する。形式は開講時間帯に続いて受講者の学生 番号と氏名が並び、最後に受講者人数を表示する。

学習支援システム課には、受講を許可した学生ごとに受講時間帯の、学期、曜日、時限、履修 コード、教員名、学生番号、氏名、備考欄をリストして報告する。新入生ガイダンスが終わるこ ろが最初の締め切りで、それを終えた後の受付発表処理の結果なので、「未決定」と「取り消し」 の学生を除き、学生番号順に並べたものになる。それらは「報告」ワークシートと「20〇年〇月 〇日〇時〇分〇秒【報告】.csv」に出力される。実際は後者をメールに添付する。

その後は訂正と追加の受け付けが始まるが、その締め切りの後は、すでに報告した内容を「比

較元報告」ワークシートに取り込み,締切後の結果を「報告」ワークシートに配置してコマンド を選択すると,両者を突合せて異同を「備考欄」に記載されたものが「訂正報告」ワークシート と「20〇年〇月〇日〇時〇分〇秒【報告処理 buckup】訂正報告.csv」に出力される。

4. 処理の操作

「クラス名」(図2)と「部」(図3)のワークシートを設定した後、学生がGOALSに履修を希望するクラスを入力した結果を、随時「20〇年〇月〇日〇時受付発表処理.xlsm」に入力して、受



図11 受け付け発表処理 (Excel) の流れ図

講を許可したことを GOALS に表示する。また、学 生の入力の目安になるように、その時点のクラスご との「受け入れ可能人数」も表示する。このための 処理の流れの説明は図 11 に、また操作に用いるユー ザフォームは図 12 にある。

初めて起動する場合は設定したデータが適正であ ることを確かめるためにも、③から順に処理を進め るのが良い。各段階で処理前のデータを複写して 「buckup」フォルダに保存しているので、障害が発 生したときは、「ログ」を参照し、手動で処理前の状 態に戻すことができる。また、前に起動したときと 異なる環境(フォルダ名のパスが通らない)のとき



図12 受け付け発表処理のユーザフォーム

は自動的に図 13 が表示されるから「①処理対 象のフォルダの指定」を改めて行う。

各段階の処理が順調であることを確認したら 「②連続処理の開始」を使用する。このコマン ドで入力から許可までを一気に処理する。処理 をしてみた結果、学生入力が無いことがわかる こともあるので、「⑥呈示リスト作成」は別に なっている。



図13 対象フォルダの再指定要請

受付の期限が過ぎると、「20〇年〇月〇日〇時受付発表処理.xlsm」を起動して処理した結果を、 「【報告書作成処理】.xlsm」を起動して、掲示や報告などで外部にデータを配信できるようにする。 このための処理の流れは図11にあるように、まず、「20〇年〇月〇日〇時受付発表処理.xlsm」に ある「クラス名」「部」「原簿」の3ワークシートを「【報告書作成処理】.xlsm」に直接読み込む。 その後の3種類の操作に順序は関係しない。



図14 報告書作成処理(Excel)の流れ図

「⑦原簿と比較元報告を比較して訂正報告書 作成」は、「比較元報告」ワークシートにあるデー タを新たな「報告」ワークシートにあるデータ と突き合わせて、前者のデータの備考欄に「追 加」「変更」「削除」の注釈をつける。後期では 手作業になるので注意が必要である。「報告」 ワークシートにあって「比較元報告」ワークシー トにないレコードは、新たに書き込まれて「追 加」になる。

「⑥比較元報告の取り込み」は、「報告」ワー クシートにあるデータをすべて「比較元報告」 ワークシートに複写する操作である。繁雑にな るので図 14 からは省いた。



図15 報告書作成処理のユーザフォーム

起動時に対象フィルダを確認したり、処理中 のバックアップをとるのは「受付発表処理.xlsm」と同様である。

5. まとめ

「コンピュータ科学」では、40名に達するクラスに希望した場合は、他の空いている時間帯を選 択するように誘導している。したがって、「早い者勝ち」の原則で受け付けを行っていることにな る。実際には、最初の受講希望時間帯を訂正する学生も多く、空いたところに他の学生が希望し てくるので、自然に調整が効いていると言える。また、やむをえない事情のある学生の場合は、 担当教員と関係事務の了解を得たうえで、手動で受講許可を出している。今までの受講クラスの 編成経験から、G-PLUS!の履修登録で受講人数の制限値を設定できれば、受講希望をとる作業は 不要と考えられる。現在の G-PLUS! にはその機能はないので、今後に検討されれば幸いである。

G-PLUS! も年数を経て学内に定着してきた。今まで GOALS は G-PLUS! から独立している形 だったが、今後は G-PLUS! の LMS 機能と意識できるように G-PLUS! の表示を変更することに なった。受講クラスの編成作業は教育用コンピュータ実習室が開設されたときから行われてき た。著者は間もなく退職するが、受講クラスの編成には様々な人にお世話になった。すでに退職 した先生、現役の先生方、また学習支援システム課、教務センター、コンピュータ実習室などの 職員の人達に感謝を申し上げたい。

参考文献

河西朝雄 (1997) 『Visual BASIC Ver.4.0 初級プログラミング入門(上)』技術評論社 河西朝雄 (1997) 『Visual BASIC Ver.4.0 初級プログラミング入門(下)』技術評論社 前田智美 (2010) 『改訂第 3 版 Excel VBA ポケットリファレンス』技術評論社 門脇香奈子 (2011) 『今すぐ使えるかんたん Excel マクロ & VBA [改訂新版]』技術評論社 富士通 (2016) 『GOALS マニュアル (教員用)』G-PLUS! キャビネット

付録. 受付処理用プログラムリスト

報告書作成用のプログラムリストの掲載は割愛する。

_____ = UserForm1 = ____ _____ 処理の準備と初期化 Private Sub UserForm_Initialize() With UserForm1 .TextBoxTimeStamp.Text = DateTimeSt0 On Error GoTo UserForm_Initialize_Error2 Sheets(.TextBoxLast.Text).Select On Error GoTo 0 If Cells(3, 2) = "" Then '前回状態が空白なので状態を設定 SaveStat (.TextBoxLast.Text) End If SetInit (.TextBoxLast.Text) .TextBoxTimeStamp.Text = DateTimeSt0 CheckWorkFolder CheckBackupFolder CheckBUMAX CL_size=0'配列にクラス名を取り込み前 .TextBoxInfo.Text = "以下は受講許可された学生の学生番号順リスト:"& UserForm1.TextBoxTimeStamp.Text &_ "現在の状況。「未決定」になった人は他のクラスの選択を。次の受付処 理は○時○分ごろを予定。" & " // " & .TextBoxInfo.Text AddLog 1, "処理を始めてください", "" Exit Sub UserForm_Initialize_Error2: On Error GoTo 0 End With End Sub '対象フォルダの変更 '対象フォルダ(WorkFolder)には (1) VBA 処理のある Excel ファイル, (2) GOALS のアンケートからダウンロードしたファイル(名前固定で上書 き) を配置 (3) フォルダ「buckup」 'を配置して、この中で処理を行う。 Private Sub CommandButton1_SelFolder_Click() Label1.Caption = " 処理対象のフォルダの指定(①) をしてください。" Open the file dialog With $\label{eq:application} Application. FileDialog(msoFileDialogFolderPicker)$ 'msoFileDialogOpen .Title = "対象フォルダの変更" .InitialFileName = UserForm1.TextBoxLastFolder.Text & "¥" .AllowMultiSelect=True FilterIndex = 6 .Filters.Add("CSV",csv) If .Show = -1 Then UserForm1.TextBoxLastFolder.Text = .SelectedItems(1) '= CurDir End With SaveStat (UserForm 1.TextBoxLast.Text) CheckBackupFolder UserForm 1.TextBoxTimeStamp.Text = DateTimeSt() AddLog 1, UserForm1.TextBoxLast.Text, "に変更しました" End Sub

CommandButton5_Inputrie_Click CommandButton5_Permit_Click CommandButton5_Permit_Click UserForm1.TextBoxTimeStamp.Text = DateTimeSt0 AddLog 1, "連続処理②が終了しました。", "" End Sub _____ 個別処理 . Private Sub CommandButton3_InputFile_Click() DataCheckIn Dartonexim UserForm1.TextBoxTimeStamp.Text = DateTimeSt0 AddLog 1, "GOALS データのチェック&取込③ が終了しました。", "" End Sub Private Sub CommandButton4_MakeQuery_Click() Set 希望 List UserForm1.TextBoxTimeStamp.Text = DateTimeSt() AddLog 1, "希望リスト作成④が終了しました。" End Sub Private Sub CommandButton5_Permit_Click0 許可処理 " J マーム" UserForm1.TextBoxTimeStamp.Text = DateTimeSt0 AddLog 1, "許可者原簿作成⑤ が終了しました。", "" End Sub Private Sub CommandButton6_MakeList_Click() 呈示リスト作成 UserForm1.TextBoxTimeStamp.Text = DateTimeSt() AddLog 1, "呈示リスト作成⑥ が終了しました。", ' End Sub Private Sub CommandButton8 Clear Click() Set 集約_希望_原簿のクリン UserForm1.TextBoxTimeStamp.Text = DateTimeSt() AddLog 1, "集約・希望・原簿のクリア⑧ が終了しました。", "" End Sub 処理の終了 Private Sub CommandButton7_Finish_Click() Dim k As Integer, k2 As Integer, i As Integer, a As String Label1.Caption = "処理を終了します。操作状態は" & TextBoxLast.Text & "シ トに保存します Select Case MsgBox(Label1.Caption, vbOKCancel) Case 1 'vbOK Case 1 'vbOK SaveStat (UserForm1.TextBoxLast.Text) AddLog 1, "⑦ 処理終了で終了しました。", ' Sheets(UserForm1.TextBoxBu.Text).Select = 0k2 = 0j = 20 a = "" For i = 1 To BUMAX a = a & " [" & Str(i) & "]部=" & Str(Cells(j, i * 2)) & " (" & Str(Cells(j, i * 2 + 1)) & ") " k = k + Cells(j, i * 2)k2 = k2 + Cells(j, i * 2 + 1)Next i

連続処理(読込→集約→希望→許可→原簿→許可リスト・ログ)

Private Sub CommandButton2_ComAll_Click() CommandButton3_InputFile_Click

AddLog 1, a, " [許可計]=" & Str(k) & "[受付計]= (" & Str(k2) & ") " AddLog 1, "------", ", ""

End Case 2 'vbCancel Exit Sub End Select UserForm1.TextBoxTimeStamp.Text = DateTimeSt() End Sub 環境設定チェックと BUMAX の設定 Private Sub CheckBUMAX0 Dim a As String, aa As String, i As Integer With UserForm1 If Val(Mid(.TextBoxTimeStamp.Text, 6, 2)) > 5 Then 'Month(Date) "2015 年 09月07日11時08分25秒 aa = ActiveSheet.Name 'MsgBox UserForm1.TextBoxFinishedStudents 'Sheets(UserForm1.TextBoxFinishedStudents).Select Sheets("前期履修済").Select '**** '学習支援システム課から形式「#指示子 年度 期 講義コード 学籍番号/教職員 番号 履修仮登録区分 (講義名) (履修名簿番号)(状態)(ユーザーID)(氏名)(所属名)(更新日時)」のコンピュー タ科学履修登録者のデ・ タな _____ 配信してもらう, If Cells(1, 2) = "" Then AddLog 1, "後期は, 前期履修者学生番号を「" & .TextBoxFinishedStudents & "」に、後期履修者を「" & .TextBoxMaster_ & "」に設定してから受付を始めてください。", "" Select Case MsgBox(.Label1.Caption, vbOKCancel) Case 1 'vbOK AddLog 3, "バックアップで終了しました。", "" Case 2 'vbCancel End Select End If Sheets(aa).Select End If SetCLname 'BUMAX も設定 End With End Sub Private Sub CheckWorkFolder() On Error GoTo CheckWorkFolder_Error3: ChDir UserForm1.TextBoxLastFolder.Text On Error GoTo 0 Exit Sub CheckWorkFolder_Error3: On Error GoTo 0 AddLog 2, "作業を行うフォルダを選択してください。", "" CommandButton1_SelFolder_Click SaveStat (UserForm1.TextBoxLast.Text) End Sub Private Sub CheckBackupFolder() On Error GoTo CheckWorkFolder_Error4: ChDir (TextBoxLastFolder.Text & "¥" & TextBoxBuckup.Text) On Error GoTo 0 ChDir UserForm1.TextBoxLastFolder.Text Exit Sub CheckWorkFolder_Error4: On Error GoTo 0 AddLog 2, "バックアップ用のフォルダ" & TextBoxBuckup.Text & "を作業用フ オルダ"&_ TextBoxLastFolder.Text & "の下に作成します。", "" MkDir (UserForm1.TextBoxLastFolder.Text & "¥" & TextBoxBuckup.Text) ChDir UserForm1.TextBoxLastFolder.Text End Sub _____ _____ ' = = = Module1 = = = _____

共通定数・定数群 Dim CANsw As Boolean 'dummy variant 変数(読み飛ばし用) Public dd As String Public CHR34 As String '「"」 char(34)が組み込めないので定数化 学生データ取り込み '1~n~GMAX:①GGG0:状態,②GBU0:部,③G120:学期,④Gcode0:講 4 m GMRA (2000) (秋海: 2000) (秋海) (2012) (平明, (2000) (平 第二 区⑤Gclass() : 受護ノラス名, (⑥GID0: ユーザ ID,⑦GNAME0: 氏名,⑧GDATE0: 日付, ⑨GANS(,1): 単一選択, …,⑬GANS(,GANSMAX): 単一選択 Public Const G_MAX = 3500 '処理最大人数 Public Const GANSMAX = 5 '最大回答数 Public Const GANSMAA = o 页人回合数 Public GMAX As Integer (実取り込み数 Public GGG(G_MAX) As String, GBU(G_MAX) As Integer, G12(G_MAX) As Integer, Gcode(G_MAX) As String, Gclass(G_MAX) As String Public GID(G_MAX) As String, GNAME(G_MAX) As GDATE(G_MAX) As String, GANS(G_MAX, GANSMAX) As String String, Public GStateOfANS As String '回答状況:"回答済"、"未回答 「部」単位処理 '処理最大「部」数 '実際の処理対象となる「部」数 Public Const BU MAX = 5 Public BUMAX As Integer Public BU_Option(BU_MAX) As Boolean 'true:受講クラスあり false:不 使用 Public BU_NAME(BU_MAX) As String '「部」の名称 Public bu As Integer, ClassMAX As Integer, ClassMIN As Integer, Gmm, rN, rAA Dim colu As Integer '「部」情報のある列 1部=2行目, 2部=4行目, 3部 =6行目.・・ '対象学科コード(学生番号上2桁)取り込み 「対象子科コード」(ナエヨウエショロノ As ハー・ Public Const Gakka_MAX = 10 は最大数 Public GakkaMAX As Integer 「実取り込み数 Public GakkaMAX As Integer Public Gakka[D(Gakka_MAX) As String '受講クラス取り込み(未定,取り消しも同じような扱い) Public Const CL_MAX = 50 '処理最大数 Public CL_BU(CL_MAX) As Integer, CL_12(CL_MAX) As Integer Public CL code(CL_MAX) As String, CL_name(CL_MAX) As String Public CL_capa(CL_MAX) As Integer, CL_permit(CL_MAX) As Integer Public CL_size As Integer Public Const BU_CL_MAX = 30 '「部」ごとの処理最大数 Public Const BU_CL_MAX = 30 11部1 ことの処界 Public BU_CL_size6U_MAX) As Integer Public BU_CL_12(BU_MAX) As Integer Public BU_CL_12(BU_MAX, BU_CL_MAX) As Integer BU_CL_IANP(BU_MAX, BU_CL_MAX) As String, BU_CL_IANP(BU_MAX, BU_CL_MAX) As String, Public BU_CL_cane(BU_MAX, BU_CL_MAX) As Integer Public BU_CL_cane(BU_MAX, BU_CL_MAX) As Integer BU_CL_MAX) String, As BU_CL_MAX) As Integer, Public Const Mikettei = "未決定", Torikeshi = "取り消し" _____ 共通関数群 - "引数 a の頭から, string カンマ区切りのデータの取り出して GetTerm に返す 'a が空列やカンマだけのときは GetTerm は空列

Function GetTerm(ByRef a) As String

 $\begin{array}{l} \text{Dim i As Integer} \\ \text{If Len(a)} = 0 \text{ Then} \\ \text{GetTerm} = ""\\ \text{Else} \\ \text{i} = \text{InStr(1, a, ",")} \\ \text{If i} = 0 \text{ Then} \\ \text{GetTerm} = a \\ a = ""\\ \text{Else} \\ \text{GetTerm} = \text{Mid}(a, 1, i \cdot 1) \\ a = \text{Mid}(a, i + 1) \\ \text{End If} \\ \text{End If} \\ \text{End Function} \end{array}$

'日時スタンプ用関数

Function ZeroUme(ByVal k3 As Integer) As String

```
' 3 -> "03" , 34 -> "34" ZeroUme = Right("0" & Mid(Str(k3), 2), 2)
                                                                            Function GetBU(ByVal ttt As String) As Integer
End Function
                                                                           Dim i As Integer
旧時スタンフ
                                                                           If CL_size = 0 Then SetCLname
                                                                           \label{eq:while} \ensuremath{\mathsf{While}}\ensuremath{\left((\mathrm{CL\_code}(i) <> \ensuremath{\operatorname{ttt}}) \ensuremath{\operatorname{And}}\ensuremath{\left(\mathrm{CL\_size} >= \ensuremath{i})\right)} \ensuremath{
 Function DateTimeSt0 As String
                                                                            i = i + 1
 DateTimeSt=Right(Str(Year(Date)),4)&"年"&
                                                                            Wend
                                                                            ifi>CL_size Then
AddLog 3, "「部」探索名エラー: 履修コード[" & ttt & "]はシート「" &
   ZeroUme(Month(Date)) & "月" & ZeroUme(Day(Date)) &
    "日" & ZeroUme(Hour(Time)) & "時" & ZeroUme(Minute(Time)) & "分" &
                                                                           UserForm1.TextBoxCNLText &______」にありません。原因を調べ、Buckup などで回復をはかってください。処
理を終了します。", ""
ZeroUme(Second(Time)) & "秒'
End Function
                                                                            End If
                                                                            GetBU = CL_BU(i)
'Boolean To String
                                                                           End Function
 Function BoolToStr(ByVal k As Boolean) As String
                                                                           .....
If k Then
                                                                           'CL_配列上の履修コードのある要素番号を返す
   BoolToStr = "True"
                                                                             .TextBoxCNL.text から SetCLname で取り込んでから
 Else
                                                                              配列内に一致するものがない場合は ・1 を返す
   BoolToStr = "False"
 End If
End Function
                                                                            Function GetCL, No(ByVal ttt As String) As Integer
                                                                          Dim i As Integer
If CL_size = 0 Then SetCLname
'String To Boolean
 Function StrToBool(ByVal k As String) As Boolean
                                                                            i = 1
                                                                           While ((CL code(i) <> ttt) And (CL size >= i))
If k = "True" Then
                                                                             i = i + 1
  StrToBool = True
                                                                            Wend
 Else
StrToBool = False
                                                                            If i > CL_size Then
                                                                             GetCL_No = -1
 End If
                                                                            Else
                                                                             GetCL_No = i
End Function
                                                                            End If
End Function
'文字列の交換
                                                                                      _____
 Sub SwapString(ByRef t As String, ByRef u As String)
                                                                               共通ルーチン群
Dim a As String
                                                                           ·----
a = t
t = u
                                                                          'ログ書き込みと後始末
u = a
                                                                               1=記録のみ, 2=記録して MSG を出す, 3=記録して MSG を出してか
End Sub
                                                                           è end
'整数値の交換
                                                                            Sub AddLog(ByVal asw As Integer, ByVal a1, ByVal a2)
 Sub SwapInt(ByRef t As Integer, ByRef u As Integer)
                                                                           Dim aa As String, i As Integer ', Re As Range ""の検索は無理
                                                                            aa = ActiveSheet.Name
Sheets(UserForm1.TextBoxLog.Text).Select
Dim i As Integer
i = t
                                                                            UserForm1.Label1.Caption = a1 & a2
t = u
                                                                            i = 1
u = i
                                                                            While Cells(i, 1) <> "" '1 行目から書き込むことして, す
End Sub
                                                                             i = i + 1
        .....
                                                                            Wond
                                                                            Cells(i, 1) = DateTimeSt() & ":" & UserForm1.Label1.Caption
'履修コードに対応する受講クラス名を検索
                                                                            Select Case asw
' .TextBoxCNL.text から SetCLname で取り込んでから
                                                                            Case 1
                                                                             '何もしない
 Function GetCname(ByVal ttt As String) As String
                                                                            Case 2
                                                                            MsgBox (UserForm1.Label1.Caption) '確認のみ
Dim i As Integer
                                                                            Case 3
If CL_size = 0 Then SetCLname
                                                                             MsgBox (UserForm1.Label1.Caption) '確認して終了
i = 1
                                                                            End
Case 4
While ((CL_code(i) <> ttt) And (CL_size >= i))
 i = i + 1
                                                                             '何もしない
Wend
                                                                            End Select
If i > CL_size Then
AddLog 3, "クラス探索名エラー: 履修コード["& ttt & "]はシート「"&
                                                                            Sheets(aa).Select
                                                                           End Sub '
UserForm1.TextBoxCNL.Text &
"」にありません。原因を調べ、Buckup などで回復をはかってくだ
さい。処理を終了します。"、"
                                                                           .....
                                                                           'ワークシートデータの CSV ファイル保存(主に Buckup)
End If
                                                                           '引数: ttt:保存対象シート, i2:保存開始行, i3:保存終了行, k:保存終了列
GetCname = CL_name(i)
                                                                                                   通常 i2=1, i3=0(完全空白行で終了), k: 必須
                                                                                 ttt:必須
End Function
Sub SheetToFile(ByVal ttt As String, ByVal i2 As Integer, ByVal i3 As
                                                                          Integer, ByVal k As
'履修コードの属する「部」を検索
 .TextBoxCNL.text から SetCLname で取り込んでから
                                                                          Integer)
```

Dim a As String, aa As String, i As Integer, j As Integer, switch As Boolean With UserForm1 aa = ActiveSheet.Name ${\it Sheets (ttt). Select}$.TextBoxLastFolder.Text & "¥" & .TextBoxBuckup.Text & "¥" & .TextBoxTimeStamp.Text & ttt & .csv' Open a For Output As #3 If i3 <= 0 Then i = i2 switch = True While switch a = "" switch = False For j = 1 To k a = a & Cells(i, j) & "," switch = switch Or (Cells(i, j) <> "") Next j If switch Then Print #3, a i = i + 1Wend Close #3 Else For i = i2 To i3 For j = 1 To k a = a & Cells(i, j) & "," Next j Print #3, a Next i Close #3 End If Sheets(aa).Select End With End Sub ------ 書き換えやその可能性があるときに buckup をする ・ファイルをバックアップ Sub FileBuckup(ByVal aa As String) Dim a h As String With UserForm1 a = .TextBoxLastFolder.Text & "¥" b = aa & ".csv"On Error GoTo FileCopy_ERR FileCopy a & b, & .TextBoxTimeStamp.Text & b & .TextBoxBuckup.Text & "¥" а On Error GoTo 0 AddLog 1, a & b, "をバックアップ" Exit Sub FileCopy_ERR: On Error GoTo 0 AddLog 3, a & b & "の buckup に失敗しました。終了します", "" End With End Sub '受講クラス取り込み(未定,取り消しも同じような扱い) Public CL_BU(CL_MAX) As Integer, CL_12(CLMAX) As Integer Public CL_Gde(CL_MAX) As String, CL_name(CLMAX) As String Tublic CL_capa(CL_MAX) As Integer, CLpermit(CLMAX) As Integer Public CL_size As Integer 'Public Const BU_CL_MAX = 30 '「部」ごとの処理最大数 Public BU_CL_MAX = 30 "in] CE07029ED
Public BU_CL_size6UU_MAX bu_CL_MAX) As Integer
Public BU_CL_code(BU_MAX, BU_CL_MAX) As Integer
Public BU_CL_code(BU_MAX, BU_CL_MAX) As String
Public BU_CL_capa(BU_MAX, BU_CL_MAX) As Integer String. As As Integer. Sub SetCLname() 'BUMAX も設定 Dim a, b As String, i As Integer, j As Integer, bu As Integer, switch As Boolean a = ActiveSheet.Name Sheets(UserForm1.TextBoxCNL.Text).Select i = 2 $CL_size = 0$ $\begin{array}{l} \text{CL}_{\text{size}} = 0 \\ \text{While Cells}(i, 1) <> "" \\ \text{CL}_{\text{size}} = \text{CL}_{\text{size}} + 1 \\ \text{CL}_{\text{BU}}(\text{CL}_{\text{size}}) = \text{Cells}(i, 1) \\ \text{CL}_{12}(\text{CL}_{\text{size}}) = \text{Cells}(i, 2) \\ \text{CL}_{\text{code}}(\text{CL}_{\text{size}}) = \text{Cells}(i, 3) \end{array}$

CL_name(CL_size) = Cells(i, 9) CL_capa(CL_size) = Cells(i, 10) CL_permit(CL_size) = Cells(i, 11) '=COUNTIF(原簿!D:D,C2), =COUNTIF(原簿!D:D,C3), ……… i = i + 1 Wend BUMAX = 0 BUMAX = 0 For bu = 1 To BU_MAX Sheets(UserForm1.TextBoxBu.Text).Select (UserForm1.TextBoxBu.Text).Select (日本語)の名称 (日本語)の名称 L_________ i= Cells(6, bu * 2) / 生頭の「未決定」開始行 If Cells(5, bu * 2) > 0 Then BU_CL_size(bu) = Cells(5, bu * 2) + 2 '「未決定」と「取り消し」も含む BUMAX = BUMAX + 1i = 0For i = i To i + BU CL size(bu) • 1 j = j + 1 Sheets(UserForm1.TextBoxCNL.Text).Select BU_CL_12(bu, j) = Cells(i, 2) $\begin{array}{l} \text{BU}_{\text{CL}_{12}(0i, j)} = \text{Cells}(i, 2) \\ \text{BU}_{\text{CL}_{20}(0i, j)} = \text{Cells}(i, 3) \\ \text{BU}_{\text{CL}_{10}(0i, j)} = \text{Cells}(i, 8) \\ \text{BU}_{\text{CL}_{20}(0i, j)} = \text{Cells}(i, 9) \end{array}$ BU_CL_capa(bu, j) = Cells(i, 10) BU_CL_permit(bu, j) = Cells(i, 11) Next Else BU CL size(bu) = 0 '設定なし End If Next bu UserForm1 TextBox BUMAX Value = BUMAX Sheets(a).Select End Sub '処理環境の保存 Sub SetInit(ByVal aa As String) Sheets(aa).Select With UserForm1 .TextBoxLastFolder.Text = Cells(2, 2) '対象フォルダ .TextBoxLast.Text = Cells(3, 2) 'クラス名シート .TextBoxBu.Text = Cells(4, 2) '部のコントロール .TextBoxCNL.Text = Cells(5, 2) ウラス名シート .TextBoxBuckup.Text = Cells(6, 2) 'バックアップフォルダ TextBoxLog.Text = Cells(7, 2) TextBoxTimeStamp.Text = Cells(8, 2) '時刻 .TextBox_BUMAX.Value = Cells(9, 2) '処理対象部数 .TextBoxFinishedStudents.Text = Cells(10, 2) '前期履修済み学生 .TextBoxInfo.Text = Cells(11, 2) '予定メモ .TextBoxSumup.Text = Cells(12, 2) '集約 .TextBoxQuery.Text = Cells(13, 2) '希望 .TextBoxMaster.Text = Cells(14, 2) '原簿 .TextBoxSepList.Text = Cells(15, 2) '許可者リスト表示区切り .TextBoxGOALSup.Text = Cells(16, 2) 'GOALSup 用 .CheckBoxFinishedList.Value = Cells(17, 2) '前期履修者データ有() End With End Sub い理環境の保存 Sub SaveStat(ByVal aa As String) Sheets(aa).Select With UserForm1 Cells(2, 2) = .TextBoxLastFolder.Text '対象フォルダ Cells(3, 2) = .TextBoxLast.Text 'クラス名シート Cells(4, 2) = .TextBoxBu.Text '部のコントロール Cells(5, 2) = .TextBoxCNL.Text 'クラス名シート $\label{eq:Cells} \ensuremath{\mathsf{Cells}}(6,\,2) = .\ensuremath{\mathsf{Text}}\ensuremath{\mathsf{BoxBuckup}}\ensuremath{\mathsf{Text}}\ensuremath{\mathsf{'N}}\ensuremath{\mathscr{ITPP}}\ensuremath{\mathscr{ITP}}\ensuremath{$ Cells(7, 2) = .TextBoxLog.Text Cells(8, 2) = .TextBoxTimeStamp.Text '時刻 Cells(9, 2) = .TextBox_BUMAX.Value '処理対象部数 Cells(10, 2) = .TextBoxFinishedStudents.Text '前期履修済み学生 Cells(11, 2) = .TextBoxInfo.Text '予定メモ Cells(12, 2) = .TextBoxSumup.Text '集約 Cells(13, 2) = .TextBoxQuery.Text '希望 Cells(14, 2) = .TextBoxMaster.Text '原簿 Cells(15, 2) = .TextBoxSepList.Text '許可者リスト表示区切り Cells(16, 2) = .TextBoxGOALSup.Text 'GOALSup 用 Cells(17, 2) = .CheckBoxFinishedList.Value '前期履修者データ有0 End With End Sub

'------'処理用のシートの事前の存在チェックとバックアップ 存在しないときはラベルを付けて自動作成 Sub SheetCheckBuckup(ByVal ttt As String) With UserForm1 On Error GoTo SheetCheckBuckupERR Sheets(ttt).Select On Error GoTo 0 On Error Golo G GoTo SheetCheckBuckup22 SheetCheckBuckupERR: On Error GoTo 0 Worksheets.Add after:=Worksheets(1), count:=1 ActiveSheet.Name = ttt SheetCheckBuckup22: Set3RowLabel ttt If ttt = .TextBoxLog.Text Then SheetToFile ttt, 2, 0, 1 Else ttt = .TextBoxSumup.Text, .TextBoxQuery.Text, .TextBoxMaster.Text SheetToFile ttt, 2, 0, 13 End If End With End Sub 'ワークシートのデータ消去(掃除) '引数: aa:消去対象シート Range(Cells(i2, 1), Cells(i, j2)).ClearContents が 機能しない? Sub SweepOut(ByVal aa As String) Worksheets(aa).Cells.ClearContents Set3RowLabel aa AddLog 1, aa, "=消去" End Sub Sub Set3RowLabel(aa As String) Dim a As String a = ActiveSheet.Name Sheets(aa).Select If aa = UserForm1.TextBoxFinishedStudents.Text Then If at - Oserrormin. Lexboxr misneascuents. Lext Them "学ン課からのデータは3 列目C 列学第、4 列目IO 列助権はコード、5 列目(E 列) 学生番号、10 列目(J 列)ユーザ ID, 11 刃目(IC 列)氏名 を抜き出す Cells(1, 1) = "①学生番号②氏名③履修コード④クラス名を1 行目からセットす るのでラベルはない" Elself aa = UserForm1.TextBoxLog.Text Then Cells(1, 1) = "①1 列目(A 列)に日時付きの文字列が1行目から書き込まれるので ラベルはない" Else 'ttt = .TextBoxSumup.Text, .TextBoxQuery.Text, .TextBoxMaster.Text Cells(1, 1) = "①直前処理結果" Cells(1, D = "①固則処理結果 Cells(1, 2) = "②部" Cells(1, 3) = "③学期" Cells(1, 4) = "④覆修コード" Cells(1, 5) = "⑤クラス名" Cells(1, 6) = "⑥ユーザーID" Cells(1, 6) = "⑤ユーザーID" Cells(1, 7) = "⑦氏 名" Cells(1, 8) = "⑥回答/決定日時" Cells(1, 8) = "⑥No.1(単一選択式)" Cells(1, 10) = "⑩No.2(単一選択式)" Cells(1, 11) = "⑪No.3(単一選択式)" Cells(1, 12) = "2 *" $\operatorname{Cells}(1,\,13) = "\textcircled{3} \ast "$ End If Sheets(a).Select End Sub ·----Sub Set 集約_希望_原簿のクリア()

'後期には学習支援システム課からの形式「#指示子 年度 期 履修コード 学籍番 号/教職員番号 履修仮登録区分 (講義名) (履修名簿番号)(状態)(ユーザーID)(氏名)(所属名)(更新日時)」のコンピュータ 科学履修登録者のデータを 'シート「前期履修者リスト」(TextBoxFinishedStudents)にセット(張り付ける) Dim a As String, a2 As String, a3 As String Dim i As Integer, j As Integer, k As Integer, i2 As Integer, i3 As Integer Dim switch As Boolean With UserForm1 SetCLname actoname Labell.Caption = "シート「前状態」「部」「クラス名」「許可者リスト区切り」 「GOALSup」以外をクリアしますか? "_ & "後期なら「前期履修者リスト」も後でセットしてください。" HO & MSBDALLaderi.Caplud, WTENOCARCED THEF EXIT Sub AddLog 1, Label1.Capluin, "= YES" 'すべてのシートデータを保存: Sub SheetToFile 保存対象シート,保存開始行, 保存終了行(=0 は完全空白行で終了),保存終了列 保存終了行(=0 は完全空白行で終了),保存終了列 SheetToFile TextBoxLast.Text, 1, 0, 2 SheetToFile TextBoxLast.Text, 1, 0, 11 SheetToFile TextBoxBu.Text, 1, 0, 11 SheetToFile TextBoxWnup,Text, 1, 0, 13 SheetToFile TextBoxWnup,Text, 1, 0, 15 SheetToFile TextBoxQuery.Text, 1, 0, 15 SheetToFile TextBoxLog.Text, 1, 0, 20 SheetToFile TextBoxLog.Text, 1, 0, 20 SheetToFile TextBoxLog.Text, 1, 0, 20 SheetToFile TextBoxLog.Text, 1, 0, 10 SheetToFile TextBoxCOALSup.Text, 1, 0, 5 SheetToFile TextBoxCOALSup.Text, 1, 0, 7 ''ワークシートのデータ消去(Jack) SweepOut 消去対象シート名 `.TextBoxLast.Text, .TextBoxBu.Text, .TextBoxCNL.Text, .TextBoxSepList.Te「TextBoxLast.Text, TextBoxBu.Text, TextBoxCNL.Text, TextBox xt, TextBoxCOALSup,Text は手動変更用に除く SweepOut.TextBoxQuery.Text 「希望」 SweepOut.TextBoxQuery.Text 「希望」 SweepOut.TextBoxCog.Text 「ログ」 SweepOut.TextBoxFinishedStudents.Text 「前期履修者リスト」 AddLog 3, "シート「部」「クラス名」「許可者リスト区切り」「GOALSup」後期 なら「前期履修者リスト」も後でセット/調整してください。", _ "プログラムを終了します。" End With End Sub _____ = = Module2 = Sub DataCheckIn() 「部」(TextBoxBu.Text)ごとに、GOALS の希望アンケートデータの取り込み、 アンケートの書込みがあれば、「集約」(TextBoxSumup.Text)と比較し、 「集約」の「①直前処理結果」列に変化があったか否かを記録する。 Dim aa As String, BB As String, sw As Boolean Dim ddGID As String, V As String, W As String Dim i As Integer, j As Integer, k As Integer, m As Integer, mm As Integer SetCLname 'ヤット BUMAX With UserForm1 SheetCheckBuckup (.TextBoxSumup.Text) 'Sheet 集約の Buckup 'ファイルからのG配列への取り込み GMAX = 0'*****For LOOP BU For bu = 1 To BUMAX Sheets(.TextBoxBu.Text).Select colu = bu * 2 control 2012 (Figure 1997) (FileBuckup (Cells(4, colu)) '回答結果ダウンロード GakkaMAX = Cells(9, colu)

```
GakkaMAX - Cens(3, com)
For i = 1 To GakkaMAX '上 2 桁で許容学科
GakkaID(i) = Cells(9 + i, colu)
```

北海学園大学学園論集 第175号 (2018年3月)

Next i YGOALS アンケートデータのファイル 2 本を突き合わせながら取り込み Sheets(.TextBoxBu,Text).Select Open .TextBoxLastFolder.Text & "¥" & Cells(3, colu) & ".csv" For Input As #1 Open .TextBoxLastFolder.Text & "¥" & Cells(4, colu) & ".csv" For Input As #2 On Error GoTo DataCheckInERR2 Line Input #1, aa Line Input #2, BB Line Input #1, aa Line Input #1, aa Line Input #2, BB On Error GoTo 0 While Not EOF(1) GMAX = GMAX + 1 '***************WhileLOOP Line Input #1, aa Line Input #2, BB V = aa W = BB.Label1.Caption = Str(bu) & "部:aa=" & aa & " bb=" & BB GBU(GMAX) = bu dd = GetTerm(aa) '型? 名簿番号の読み飛ばし dd = GetTerm(BB) GID(GMAX) = GetTerm(aa) 'ユーザ ID の取り込み dd = GID(GMAX) 'string 型合わせ If dd <> GetTerm(BB) Then AddLog 3, Str(bu) & "部の[" & e & "]が一致し ません("&V&"/"&W&")。" _ ."終了します。" '転部などの場合は ID はそのままにして、学生番号を空白にする dd = GetTerm(aa) '学生番号の読み飛ばし dd = GetTerm(BB) GNAME(GMAX) = GetTerm(aa) '氏名取り込み dd = GNAME(GMAX) 'string 型合わせ If dd ◇ GetTerm(BB) Then AddLog 3, Str(bu) & "部の[" & e & "]が一致し If dd <> GetTerm(DD) 110..... ません("&V&"/"&W&)。"______,"終了します。 ·履修仮登録の読み飛ばし dd = GetTerm(aa) dd = GetTerm(BB) GStateOfANS = GetTerm(aa) '状況(未回答/回答済)の取り込み If GStateOfANS <> GetTerm(BB) Then GStateOfANS = "回答済' End If 'c.f. aa 比較 bb BU, dd, BB, V, W GDATE(GMAX) = GetTerm(aa) '回答日時の取り込み For j = 1 To GANSMAX GANS(GMAX, j) = GetTerm(BB)Next j '回答有無チェック If GStateOfANS = "未回答" Then GMAX = GMAX・1 '無視リストチェック ElseIf 無視リスト行番号(bu, GID(GMAX)) < 0 Then $GMAX = GMAX \cdot 1$ Else '学科チェック BB = Left(GID(GMAX), 2)sw = False For i = 1 To GakkaMAX '上 2 桁で許容学科 If GakkaID(i) = BB Then sw = TrueEnd If Next i If Not sw Then 1*** 除外リストへの追加 bu, GID(GMAX), GMAX, "対象外学科" $GMAX = GMAX \cdot 1$ Else '後期処理: 前期履修者データ有(CheckBoxFinishedList) データセットな 6 ON If .CheckBoxFinishedList.Value Then aa = ActiveSheet.Name ddGID = Left(GID(GMAX), 7) '必要!! Sheets(.TextBoxFinishedStudents.Text).Select 'LoolAt:=xlWhole If Not (Range("A1:A3000").Find(what:=ddGID, lookat:=xlPart) Is Nothing) Then 。 除外リストへの追加 bu, GID(GMAX), GMAX, "前期履修で対象外" $GMAX = GMAX \cdot 1$ End If Sheets(aa).Select End If End If End If

Close 1 Close 2 Next bu '*****For LOOP BU '未使用配列 GGG(GMAX) = "版认" 集約表との突合せ ********** 新規(追加),変化,無変化 '状態, 部, ユーザーID, 氏名, Gclass0:状況(未回答/回答済), 回答日 時,No.1,No.2,No.3 (3 選択式) name(BU,), BU_CL_capa(BU,),BU_CL_permit(BU,) SetCLname 'マッチングには型に注意 型は共に Varient 型 '部異同? '集約シートのデータを「無変化」で初期化 Sheets(.TextBoxSumup.Text).Select mm = 2While Cells(mm, 6) <> "" '学生番号の有無 Cells(mm, 1) = "無変化" mm = mm + 1Wend mm = mm・1 '.Tex s tBoxSumup.Text の記載行数 '集約表との突き合わせ '******ForLOOP K For k = 1 To GMAX bu = GBU(k)'希望クラス範囲チェック(取り消し含む) i = -1 J = 1 For i = 1 To BU_CL_size(bu) If GANS(k, 3) = BU_CL_INP(bu, i) Then j = i Next i If j < 0 Then AddLog 3, Str(bu) & "部希望クラス[" & GANS(k, 3) & "]が不適切 (" & GID(k) & _ GNAME(k) & ")。", "終了します。" $G12(k) = BU_CL_12(bu, j)$ $G_{12(k)} = BU_{-12(k), j}$ $G_{code}(k) = BU_{-CL_code}(bu, j)$ $G_{class}(k) = BU_{-CL_name}(bu, j)$ 'If ddGID = "2109444y" Then Stop ' 型注意 GID は文字型 '空き合わせ ddGID = GID(k)While ((ddGID <> Cells(i, 6)) And (i <= mm)) i = i + 1Wend If i > mm Then '集約表に新規追加 mm = mm + Call WrChTBL(k, mm, "新規") ElseIf Cells(i, 2) <> GBU(k) Then '表にあり '部星同9 型け井に Varient 型 AddLog 3, GID(k) & "の部[" & Cells(i, 2) & "]が[" & Str(bu) & "]に変化?", " 終了します ElseIf Cells(i, 7) <> GNAME(k) Then '氏名異同? 型は共に Varient型 Call WrChTBL(k, i, "氏名変化") ElseIf Cells(i, 8) ◇ GDATE(k) Then '時間異同? 型は共に Varient 型 Call WrChTBL(k, i, "時間変化") Else sw = False For j = 1 To GANSMAX If Val(Cells(i, 8 + j)) <> Val(GANS(k, j)) Then sw = True '型注意 Next i If sw Then '回答の変化 Call WrChTBL(k, i, "回答変化") Else Sheets (UserForm 1. TextBoxSumup. Text). SelectCells(i, 1) = "無変化" End If End If '******ForLOOP K Next k End With Exit Sub DataCheckInERR2: AddLog 3, Str(bu) & "部の[" & Cells(6, colu) & "]または[" & Cells(7, colu) & "]" & "の最初の2行の読み込みに失敗しました。","終了します。" End Sub '-----ローカル開教------

'**************WhileLOOPB Wend

```
'変化データの Sheet への書き込み
                                                                                                  Sub Set 希望 List()
  Sub WrChTBL(ByVal rN As Integer, ByVal Gi As Integer, ByVal rAA As
String)
                                                                                             Dim colu As Integer, aa As String, BB As String, dd As String, sw As Boolean
Dim ddGID As String, n As Integer
Dim i As Integer, aa As String
aa = ActiveSheet.Nam
                                                                                              Dim i As Integer, j As Integer, k As Integer, m As Integer, mm As Integer
Sheets(UserForm1.TextBoxSumup.Text).Select
                                                                                              Dim mm2, nn2, zz2 As Integer
                                                              GMAX
GGG0,GBU0,G120,Gcode0,Gclass0,GID0,GNAME0,GDATE0 , ANS(,1),
                                                                                              With UserForm1
                                                                                               SheetCheckBuckup (.TextBoxQuery.Text) 'Sheet 希望の Buckup
···,GANS(,GANSMAX)
Cells(Gi, 1) = rAA
                                                                                               SweepOut .TextBoxQuery.Text
Cells(Gi, 2) = GBU(rN)
Cells(Gi, 3) = G12(rN)
Cells(Gi, 4) = Gcode(rN)
                                                                                               Sheets(.TextBoxSumup.Text).Select
                                                                                              n = 0
i = 2
Cells(Gi, 5) = Gclass(rN)
Cells(Gi, 6) = GID(rN)
                                                                                               While Cells(i, 6) <> "" '学生番号があれば処理
Cells(Gi, 7) = GNAME(rN)
Cells(Gi, 7) = GNAME(rN)
Cells(Gi, 8) = GDATE(rN)
For j = 1 To GANSMAX
                                                                                               If Cells(i, 1) <> "無変化" Then
                                                                                                                                      '変化したデータの抽出
                                                                                                 n = n + 1
                                                                                                 GGG(n) = Cells(i, 1)
                                                                                                 GBU(n) = Cells(i, 2)
G12(n) = Cells(i, 3)
 Cells(Gi, 8 + j) = GANS(rN, j)
Next i
                                                                                                G12(n) = Cells(i, 3)

Gcode(n) = Cells(i, 4)

Gclass(n) = Cells(i, 5)

GID(n) = Cells(i, 6)

GNAME(n) = Cells(i, 7)

GDATE(n) = Cells(i, 7)

GDATE(n) = Cells(i, 8)
Sheets(aa).Select
End Sub
'対象外者リスト
                                                                                                 For j = 1 To GANSMAX
GANS(n, j) = Cells(i, 8 + j)
' 戻り値>0 のときは登録なし(新規登録行位置), <0 のときは登録あり(ログ不
亜)
                                                                                                 Next j
                                                                                                End If
i = i + 1
Function 無視リスト行番号(ByVal bu As Integer, ByVal e As String) As
Integer
                                                                                               Wend
Dim colu As Integer, i As Integer, k As Integer, aa As String
aa = ActiveSheet.Name
                                                                                               '日付による単純ソート(昇順)
                                                                                                                                    1~nを 1=GDATE() で
 With UserForm1
Sheets(.TextBoxBu.Text).Select
                                                                                               SortArray.Range 1, n, 1

|教職履修による単純ソート(降順) 1~nを 2=ANS(, 2) 1=教職無, 2=検討中,
   colu = bu * 2
  k = Cells(21, colu)
                                                                                              3=教職履修
  i = 22
                                                                                                SortArray_Range 1, n, 2
  If k > 0 Then
k = -1
                                                                                               '結果の書き込み
   While ((Cells(i, colu) <> "") And (k < 0))
                                                                                                Sheets(.TextBoxQuery.Text).Select
    If e = Cells(i, colu) Then
                                                                                                i = 2
       k = i
                                                                                                For k = 1 To n
                                                                                                 Cells(i, 1) = GGG(k)Cells(i, 2) = GBU(k)
    End If
    i = i + 1
                                                                                                Cells(i, 2) = GBU(k)
Cells(i, 3) = G12(k)
Cells(i, 4) = Gcode(k)
Cells(i, 5) = Gclass(k)
Cells(i, 5) = GID(k)
Cells(i, 7) = GNAME(k)
Cells(i, 7) = GNAME(k)
   Wend
  End If
  If k > 0 Then
     無視リスト行番号 =・1 '登録あり=ログ不要
  Else
                                                                                                 Cells(i, 8) = GDATE(k)
For i = 1 To GANSMAX
    無視リスト行番号 = i '登録なし=新規登録行位置
  End If
                                                                                                   Cells(i, 8 + j) = GANS(k, j)
 End With
                                                                                                 Next j
i = i + 1
 Sheets(aa).Select
End Function
                                                                                                Next k
                                                                                              End With
Sub 除外リストへの追加(ByVal bu As Integer, ByVal ddGID As String, ByVal
                                                                                              End Sub
GMAX As Integer, ByVal
MSG As String)
Dim i As Integer, a As String
a = ActiveSheet.Name
                                                                                                ソート範囲行 mm3~nn3 ただし mm3<nn3
                                                                                                                                                        zz3: 1=⑧GDATE()(昇順)
                                                                                             2=⑩GANS(, 2)(降順) 3:⑥ユーザーID
 a Horros Herrorul TextBoxBu.Text).Select
i = 無視リスト行番号(bu, ddGID) 'i > 0
Cells(i, bu * 2) = ddGID
                                          'i>0 のはず I=-1 はバグ
                                                                                                  Sub SortArray Range(ByVal mm3, ByVal nn3, ByVal zz3)
 Cells(i, bu * 2 + 1) = GNAME(GMAX) & GDATE(GMAX)
Cells(21, bu * 2) = i • 21 '除外者数
                                                                                             Dim i As Integer, j As Integer, k As Integer, kk As Integer
 AddLog 1, MSG & "=", Str(bu) & "部" & ddGID & GNAME(GMAX) &
                                                                                             Dim aa As String
If nn3・mm3 < 2 Then Exit Sub 'ソート対象のデータがない。
GDATE(GMAX)
 Sheets(a).Select
                                                                                               For i = mm3 To nn3 · 1
End Sub
                                                                                                 Select Case zz3
                                                                                                 Case 1
                                                                                                   aa = GDATE(i)
                                                                                                   k = i
  _____
                                                                                                   For j = i + 1 To nn3
                                                                                                   If aa > GDATE(j) Then 'aa も GDATE()も文字列型で
          Module3
                          =
  =
                          =
                                                                                                    k = j
aa = GDATE(j)
   =
   ____
                                                                                                   End If
                                                                                                  Next j
                                                                                                 Case 2
```

北海学園大学学園論集 第175号 (2018年3月)

```
aa = GANS(i, 2)
    \mathbf{k} = \mathbf{i}
    For j = i + 1 To nn3
     If aa < GANS(j, 2) Then 'aa も GANS()も文字列型で
      k = j
      aa = GANS(j, 2)
     End If
    Next i
   Case 3
    aa = GID(i)
k = i
    For j = i + 1 To nn3
If aa > GID(j) Then 'aa も GID()も文字列型で
      k = j
      aa = GID(j)
     End If
    Next j
   End Select
   aa = GGG(i)
   GGG(i) = GGG(k)
GGG(k) = aa
   kk = GBU(i)

GBU(i) = GBU(k)
   GBU(k) = kk
   kk = G12(i)
   G_{12}(i) = G_{12}(k)

G_{12}(k) = kk

aa = Gcode(i)
   Gcode(i) = Gcode(k)
   Gcode(k) = aa
   aa = Gclass(i)
   Gclass(i) = Gclass(k)
Gclass(k) = aa
   aa = GID(i)

GID(i) = GID(k)

GID(k) = aa
   aa = GNAME(i)
   GNAME(i) = GNAME(k)
   GNAME(k) = aa
   aa = GDATE(i)
   GDATE(i) = GDATE(k)
   GDATE(k) = aa
   GDATE(k) = aa
For j = 1 To GANSMAX
aa = GANS(i, j)
GANS(i, j) = GANS(k, j)
     GANS(k, j) = aa
   Next j
 Next i
End Sub
  _____
  =
         Module4
  -
                       -
                       =
  =
1_____
   Sub 許可処理()
------
Dim colu As Integer, aa As String, BB As String, dd As String, NewComer As
Boolean
Dim ddGID As String, n As Integer
Dim i As Integer, j As Integer, k As Integer, m As Integer, mm As Integer
Dim jj As Integer, jjj As Integer
Dim mm2, nn2, zz2 As Integer
With UserForm1
 SheetCheckBuckup (.TextBoxMaster.Text) 'Sheet 原簿の Buckup
 Sheets(.TextBoxQuery.Text).Select
 '希望データを配列へ
                        データはチェック済みを前提
 If Cells(2, 6) = "" Then
  AddLog 2, .TextBoxQuery.Text & "ワークシートに希望データがありませんで
した。","処理を継続します。
  Exit Sub
 End If
 Sheets(UserForm1.TextBoxQuery.Text).Select
 n = 0
i = 2
```

While Cells(i, 6) <> "" n = n + 1 GGG(n) = Cells(i, 1) ""状態" GBU(n) = Cells(i, 2) '部 $G12(n) = Cells(i, 3) \\ Gcode(n) = Cells(i, 4) \\ Gclass(n) = Cells(i, 5)$ GClass(h) = Cells(i, 6) "ユーザーID" GNAME(n) = Cells(i, 6) "ユーザーID" GDATE(n) = Cells(i, 7) "'氏 GDATE(n) = Cells(i, 8) "'回答日時" 名" For j = 1 To GANSMAX GANS(n, j) = Cells(i, 8 + j) ""No.1~No.3(単一選択式)""*""*" Next j i = i + 1 Wend SetCLname Sheets(.TextBoxMaster.Text).Select '原簿サイズ kk = 1While (Cells(kk + 1, 6) <> "") 'ユーザ ID あり? kk = kk + 1'コメント表示残す方針に。Cells(kk, 1) = ""すなわち, タグのクリアはしない Wend · · 突き合わせ Cells(k, colu)="新規", "変更", "満杯で変更不可"," 取り消し"など '後期処理対応(スイッチは前期履修者リストの存在は集約リスト作成時に終了 (前提) 「未決定」「取り消し」も履修コード(「部」ごと)を当てているので受講クラス と同様な扱いができる。 ' ***** m Loop ***** For m = 1 To n 'GID()で原簿を検索 KKは原簿最終行 aa = Left(GID(m), 7) '型注意 GID(m)は nnnnnnA なので文字列型 aa も 文字列型 k = 2 「型注意 Cells(k,6)は nnnnnnA なので文字列型 While ((aa <> Left(Cells(k, 6), 7)) And (k <= kk)) k = k + 1 Wend '原簿になし、新規 kk は MAX を指している If k > kk Then kk = kk + 1kk = kk + 1 NewComer = True GGG(m) = "未決定" Cells(kk, 1) = GGG(m) Cells(kk, 2) = GBU(m) '原簿にまず名前等を登録 Cells(kk, 3) = G12(m) Cells(kk, 4) = BU_CL_code(GBU(m), 1) '初期は許可チェック前なので Gcode(m)の代わりに未決定扱い Cells(kk, 5) = BU_CL_name(GBU(m), 1) ' 初期は許可チェック前なので Gclass(m)の代わりに未決定扱い $\begin{array}{l} \label{eq:constraint} \mbox{Hassimol} \mathcal{O}(\mathcal{A}(\mathcal{A})) \leftarrow \mathcal{A}(\mathcal{K}(\mathcal{A}(\mathcal{A}))) \\ \mbox{Cells(k,k)} &= G \mbox{Efform} 1 \\ \mbox{Cells(k,k)} &= G \mbox{AssMAX} \\ \mbox{Cells(kk, j + 8) = G \mbox{AssMAX} \\ \mbox{Cells(kk, j + 8) = G \mbox{Ass}(m, j)} \\ \end{array}$ Next i Cells(kk, 11)=0 ' 初期は許可チェック前なので GANS(m, 3) の代わりに未 決定扱い k = kkElse NewComer = False End If '以上から、GID()は原簿の k 行目にある NewComer でスイッチ '希望履修コード (Gcode(m))位置からそのクラスの席の残余数を求める 「All and All and Al 可】のチェック順は変えられない GGG(m) = "【寸でに許可済み】" Elself CL_capa(jj)・CL_permit(jj) <= 0 Then GGG(m) = "【満杯不許可:" & CL_name(jj) & "】" Else '許可 '原簿 k 行と配列の差異をチェックして書き換え 所得 K11 (国) が) 定要で 3 エック し (客を) (人) (GBU(m) & Cells(k, 2)) Or ((GDMm) & Cells(k, 6)) _ Or (GNAME(m) & Cells(k, 7)) Or (GANS(m, 1) & Cells(k, 9)) Then AddLog 2, "不一致部分上書き:元=" & Str(Cells(k, 2)) & "部" & Str(Cells(k, 3)) & "期"

& Cells(k, 6) & Cells(k, 7) & "所属" & Cells(k, 9), " <>新=" & $\operatorname{Str}(\operatorname{GBU}(m))$ & / ~ _ "部" & Str(G12(m)) & "期" & GID(m) & GNAME(m) & "所属" & GANS(m, 1) Cells(k, 2) = GBU(m)Cells(k, 3) = G12(m)Cells(k, 6) = GID(m)Cells(k, 7) = GNAME(m)Cells(k, 9) = GANS(m, 1)End If If GANS(m, 2) <> Cells(k, 10) Then AddLog 1, "教職履修意志:新=" & GANS(m, 2) & " <> 元=" & Cells(k, 10), ":" & Str(GBU(m)) & "部" & Str(G12(m)) & "期" & GID(m) & GNAME(m) Cells(k, 10) = GANS(m, 2)End If '許可による再設定 計リレムの+rnxに CL_permit(jj) = CL_permit(jj) + 1 jj = GetCL_No(Cells(k, 4)) 'もとの履修クラスの履修コード位置 jj = GetCL_No(Cells(k, 4)) '& CL_permit(jj) = CL_permit(jj) • 1 If NewComer Then GGG(m) = "【許可】" Else GGG(m) = "【変更許可: 旧 " & Cells(k, 5) & "】" End If Cells(k, 4) = Gcode(m)Cells(k, 5) = Gclass(m)Cells(k, 8) = GDATE(m)Cells(k, 11) = GANS(m, 3)End If Cells(k, 1) = GGG(m)AddLog 1, GGG(m) & "=(希望入力)" & Str(GBU(m)) & "部" & Str(G12(m)) & " 期 " & Gcode(m) & Gclass (m) & "期", _ $_{\rm GID(m)}$ & ${\rm GNAME}(m)$ & ${\rm GDATE}(m)$ ' ***** m Loop ***** Next m End With End Sub _____ _ Module5 _ = Sub 呈示リスト作成() ·_____ Dim a As String, b As String, c As String, i As Integer, j As Integer, k As Integer Dim count As Integer, SepLevelCol As Integer Dim switch As Boolean Dim r As Integer, m As Integer, n As Integer Const by2000 = 1800 'GOALS にアップ用の許可者リストのバイト数(1 授業あ たりの表示) Dim jm As Integer, ByteCount As Integer 'ブロックのカウント Dim ab(1000) As String, aa As String 'Dim CL_NameOfStaff(CL_MAX) As String '作業用配列へアップして学生番号でソート 「原簿から許可者を配列に取り込み(未定,取り消しも同じような扱い) n = SetArrayAndSortFrom 原簿 ' n = array サイズ With UserForm1 '受講クラス取り込み(未定,取り消しも同じような扱い) SetCLname '呈示用ファイル出力 a = .TextBoxLastFolder.Text & "¥" & .TextBoxBuckup.Text & "¥" & .TextBoxTimeStamp.Text &_ "余席情報.txt" AddLog 1, a, " を buckup フォルダに出力します。" Open a For Output As #1 Print #1, "範囲を選択して Ctrl キーを押しながら C キーを押し、各アンケート の冒頭に"

Print #1, "Ctrl キーを押しながら V キーを押す。各部の表示は、法学と人文学 部1部/2部' Print #1, "所属以外は単なる処理上の区分です。" Print #1, "余席情報-------" For bu = 1 To BUMAX Print #1, "" Print #1, "【" & BU NAME(bu) & "対象】" Print #1, .TextBoxTimeStamp.Text & "現在の受け入れ可能人数" For i = 1 To BU_CL_size(bu) a = BU_CL_name(bu, i) If (InStr(a, "取り消し") + InStr(a, "未決定")) = 0 Then k = BU_CL_capa(bu, i) · BU_CL_permit(bu, i) If k < 0 Then k = 0Print #1, BU_CL_name(bu, i) & " " & Str(k) End If Next i Next bu Print #1, "" Print #1, "" Print #1, "許可者リストは引き続く別ファイルで GOALES に直接 UP------Close #1 GOALS にアップ用の許可者リスト作成 最初にサイズのチェックを行い、その後にアップ用の出力を行う '1 名=1234567 前期月4(前田)コメント $7+1+6*2+2+\alpha + CR = 23byte + \alpha$ AddLog1,"許可者・未決定・取り消しのリストが" & .TextBoxSepList.Text & " で表示できることをチェック。", "" '学生番号での固定枠内に表示 Du Error GoTo 呈示リスト作成 ERR99 Sheets(TextBoxSepList.Text).Selet 'メモ sheet から学生番号枠の読み込み If Cells(2, 1) = "" Then '講義コード存在? GoTo 呈示リスト作成 ERR98 Else GoTo 呈示リスト作成 ERR97 End If 呈示リスト作成 ERR99: Worksheets.Add after:=Worksheets(1), count:=1 ActiveSheet.Name = .TextBoxSepList.Text Sheets(.TextBoxSepList.Text).Select 呈示リスト作成 ERR98: AddLog 3, .TextBoxSepList.Text & "sheet に学生番号による表示枠(授業単位) の設定が必要です"," 、終了します。 呈示リスト作成 ERR97: On Error GoTo 0 AddLog 1, Cells(1, 1) & "でチェック中", "" If Len(.TextBoxInfo.Text) > 100 Then AddLog 2, "「予定」表示の文字数を 100 字以内にしてください。UP エラー になります。", "初期画面に戻ります。" Exit Sub End If k = 2switch = True While Cells(k, 1) <> "" jm = 0 c = Cells(k, 1)a = Cells(k, 2)b = Cells(k, 3)ByteCount = 0 'hv2000 を招えたら警告 For i = 1 To n If ((GID(i) >= a) And (GID(i) <= b)) Then jm = jm + 1 ByteCount = ByteCount + LenB(GID(i) & " " & Gclass(i) & GGG(i)) + 2 End If Next i Cells(k, 4) = Str(jm) Cells(k, 5) = Str(ByteCount) If ByteCount > by2000 Then switch = False Cells(k, 6) = "要分割" сылым, W = жллл AddLog 2, e&a & "~" & b & "lit" & Cells(k, 4) & "なので" & by2000 & "を 超過…。", "後で範囲を分割してください。" Else Cells(k, 6) = "OK ! " End If k = k + 1Wend

If Not (switch) Then If Not (switch) Inen AddLog 8, プログラムを終了するので、シート「" & .TextBoxSepList.Text & "」の再分割をしてください。", "終了します。" End If '----- GOALSup 用 csv ファイル出力 ------'CHAR(34) が組み込めないので定数に Sheets(.TextBoxLast.Text).Select CHAR34 = Cells(28, 2)On Error GoTo UP リスト作成 ERR98 Sheets(.TextBoxGOALSup.Text).Select 'UP 用の講義コードはあるか? GoTo UP リスト作成 ERR UP リスト作成 ERR98: Worksheets.Add after:=Worksheets(1), count:=1 Worksheets.Aud anter-worksheets(), count--ActiveSheet.Name = .TextBoxGOALSup.Text UP リスト作成 ERR: On Error GoTo 0 Sheets(.TextBoxGOALSup.Text).Select SilletiswitztuDaviation, reactive if Cells(2, 1) = "" Then AddLog 3, "シート「" & .TextBoxGOALSup.Text & "」を追加しました。" & _ "GOALS ダウンロードの結果を張り付けて調整してください", "。終了します" End If a = .TextBoxLastFolder.Text & "¥" & .TextBoxBuckup.Text & "¥" & .TextBoxTimeStamp.Text & _ "upGOALS 許可者リスト.csv" AddLog 1, a, "をbuckup フォルダに出力します。" '公開期間と時間帯に注意 Open a For Output As #1 Print #1, "#「コンピュータ科学」受講許可リスト" '1 行目はコメント行 (#) Print #1, "H, Cells(2, 1) '2 行目は講義コード: 2016099-0230 (2016 (2016)年度の場合) '3行目はコメント行(ラベル) Print #1, "#指示子,授業 ID, タイトル,説明,授業実施日,公開開始日時, 公開終了日時" '4~6行目は、ユーザに対して[GOALSup]でタイトル ,説明 ,授業実施日,公 開開始日時,公開終了日時をコントロール '4 行目=4 月初回機能申込,5 行目=4 月追加・変更申し込み,6 行目=後期追 加・変更申し込み For i = 4 To 6 Print #1, "m," & Cells(j, 2); "#指示子 , 授業 ID , For k = 3 To 7 'タイトル,説明,授業実施日,公開開始日時,公開終了 日時 Print #1, "," & CHAR34 & Cells(j, k) & CHAR34; Next k Print #1, "" Next j j=7 '次回処理予定表示 予定(TextBoxInfo) Print #1, "m," & Cells(j, 2) & "," & .TextBoxInfo.Text & "," & CHAR34 & Cells(j, 4) & CHAR34 & ",,," j=8 ' '学生番号での固定枠内に表示 Sheets(.TextBoxSepList.Text).Select k = 2While Cells(k, 1) <> "" jm = 0c = Cells(k, 1)a = Cells(k, 2) $\mathbf{b}=\mathrm{Cells}(\mathbf{k},\,3)$ Sheets(.TextBoxGOALSup.Text).Select if Cells(j, 1) = ""Then AddLog 3, "GOALS の授業数が" & Str(j・1) & "では足 りません。", *終了するので GOALS で追加を!" "指示子= m, 授業 ID, 範囲表示(タイトル), …許可者リスト(説明)…,授業実施 日,公開開始日時,公開終了日時 Print #1, "m," & Cells(j, 2) & "," & c & a & "~" & b & "を表示" & "," & CHAR34; Print #1, GID(i) & " " & Gclass(i) & GGG(i) End If Next i Print #1, CHAR34 & "," & Cells(j, 5) & "," & Cells(j, 6) & "," & Cells(j, 7) j = j + 1 k = k + 1Sheets(.TextBoxSepList.Text).Select Wend 'GOALSup の残りの授業もそのまま up 際の授業が続く #公開機関と時間 帯に注意 Sheets(.TextBoxGOALSup.Text).Select While Cells(j, 2) <> "" Print #1, "m," & Cells(j, 2); '指示子= m, 授業 ID,

For k = 3 To 7 'タイトル,説明,授業実施日,公開開始日時,公開終了日 時 Print #1, "," & CHAR34 & Cells(j, k) & CHAR34; Next k Print #1, "" = i + 1 Wend Close #1 AddLog 2, "Buckup フォルダのファイルを GOALS の「申し込み受付」に後で un LT ください。", End With End Sub Function SetArrayAndSortFrom 原簿() As Integer 'n = array サイズ '学生データ取り込み 'Public Const G_MAX = 3500 'Public Const GANSMAX = 5 '最大回答数 Tublic GMAX As Integer 「東政)这步發 "Public GGG(G_MAX), GBU(G_MAX), GID(G_MAX), GNAME(G_MAX), GSTA(G_MAX), GDATE(G_MAX), GANS(G_MAX, '実取り込み数 GANSMAX) Public G12(G_MAX), Gcode(G_MAX), Gclass(G_MAX) Dim a, b As String, i As Integer, j As Integer, k As Integer, switch As Boolean Dim r As Integer, m As Integer, n As Integer With UserForm1 「原簿から配列にセット (クラス名入り) Sheets(.TextBoxMaster.Text).Select If Cells(kk, 6) = "" Then .Label1.Caption = .TextBoxMaster.Text & "ワークシートにデータが未設定の ようです (?)。終了します MsgBox (.Label1.Caption) End End If n = 0While (Cells(kk, 6) <> "") 'ユーザ ID あり ? n = n + 1 GGG(n) = Cells(kk, 1) ""処理結果" GBU(n) = Cells(kk, 2) '部 G12(n) = Cells(kk, 3) '学期 Gcode(n) = Cells(kk, 4) '履修コード Gclass(n) = Cells(kk, 5) 'クラス名 GID(n) = Left(Cells(kk, 6), 7) "ユーザーID" > 学生番号 GNAME(n) = Cells(kk, 7) '''氏 名" GDATE(n) = Cells(kk, 8) '日付 For j = 1 To GANSMAX GANS(n, j) = Cells(kk, 8 + j) '教職 Next j kk = kk + 1Wend SetArrayAndSortFrom 原簿 = n '配列を学生番号順に並べ替え ソート範囲行 mm~nn ただし mm<nn zz =3:⑥ユーザーID SortArray_Range 1, n, 3 End With End Function _____ = End of Modules =