< 実行例(マニュアルから抜粋) >

それぞれ 2,000 件のオブザベーション数、12 項目の変数を持つ サンプルデータ(samp_data)とテストデータ(test_data)を作成 し、これらのデータを用いた DMT デシジョンツリーアプリケー ションの使い方を例示します。

samp_data, test_data 項目

1 sei 性別 1 男性 2 nenrei 年齢 (数値) 3 jukyo 住居区分 1 持家(自己) 3 jukyo 住居区分 1 持家(自己) 2 持家(高口) 3 賃貸マンシ 4 借家 5 アパート 6 寮 7 社宅 欠損 不明 4 4	所有) 所有) イヨン
2 女性 2 nenrei 年齢 (数値) 3 jukyo 住居区分 1 持家(自己) 2 持家(家族) 3 賃貸マンジ 4 借家 3 賃貸マンジ 4 借家 5 アパート 6 寮 7 社宅 欠損 不明 4 kazoku_kosei 家族構成 1 独身同居認	所有) 所有) イヨン
2 nenrei 年齢 (数値) 3 jukyo 住居区分 1 持家(百己) 2 持家(家族) 3 賃貸マンジ 4 借家 5 アパート 6 寮 7 社宅 欠損 不明 4 4	所有) 所有) /ヨン
3 jukyo 住居区分 1 持家(店已) 2 持家(家族) 3 賃貸マンジ 3 賃貸マンジ 4 借家 5 アパート 6 寮 7 社宅 欠損 不明 4 kazoku_kosei 家族構成 1 独身同居室	所有) 所有) イヨン
2 持家(家族) 3 賃貸マンシ 4 借家 5 アパート 6 寮 7 社宅 欠損 不明 4 kazoku_kosei 家族構成 1 独身同居家	所有) /ヨン
3 賃貸マンジ 4 借家 5 アパート 6 寮 7 社宅 欠損 不明 4 kazoku_kosei 家族構成 1 独身同居家	ン ン
4 借家 5 アパート 6 寮 7 社宅 欠損 不明 4 kazoku_kosei 家族構成 1 1 独身同居家	
4 kazoku_kosei 家族構成 1 独身同居家	
6 寮 7 社宅 欠損 不明 4 kazoku_kosei 家族構成 1 独身同居家	
····································	
欠損 不明 4 kazoku_kosei 家族構成 1 独身同居家	
4 kazoku_kosei 家族構成 <u>1 独身同居家</u>	
	家族あり
	1900/02/
3 既婚子供胡	あり
4 既婚子供龙	تل
5 独身子供太	<u>バロ</u> えり
5 gakureki 学歴 1 中学	
3 車門学校	
6 kinnusaki 勤務先 A 企業	
Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅰ 目営(法人)	1
B 自営(法人) C 自営(個人))
B 自営法人(自営)個人(D) D 官公庁)
B 自営法人 C 自営(個人) D 官公庁 次損 不明)
B 自営法人 C 自営(個人) D 官公庁 欠損 不明 7 gyoshu 業種 A 農林水産)
B 自営(法人) C 自営(個人) D 官公庁 欠損 不明 7 gyoshu 業種 A 農林水産 B 鉱業)
B 自営法人(C) C 自営(個人) D 官公庁 欠損 不明 7 gyoshu 業種 A 農林水産 B 鉱業 C 建設・土木)) 業
B 自営法人(C) C 自営(個人) D 官公庁 欠損 不明 7 gyoshu 業種 A 農林水産 B 鉱業 C 建設・土木 D 製造)) 業
B 自営法人(C C 自営(個人) D 官公庁 次損 不明 7 gyoshu 業種 A 農林水産 B 鉱業 C 建設・土木 D 製造 E 電気・ガス)) 業 ·水道
B 自営法人(C) C 自営(個人) D 官公庁 次損 不明 7 gyoshu 業種 A 農林水産 B 鉱業 C 建設・土木 D 製造 E 電気・ガス F 運輸・通信)) 業 ·水道
B 自営法人(C) C 自営(個人) D 官公庁 次損 不明 7 gyoshu 業種 A 農林水産 B 鉱業 C 建設・土木 D 製造 E 電気・ガス F 運輸・通信 G 卸売・小売)) 業 ·水道
B 自営法人(C) C 自営(個人) D 官公庁 次損 不明 7 gyoshu 業種 A 農林水産 B 鉱業 C 建設・土木 D 製造 E 電気・ガス F 運輸・通信 G 卸売・小売 H 金融・保険)) 業 ·水道
B 自営法人 C C 自営(個人) D D 官公庁 欠損 次損 不明 7 gyoshu 業種 A 農林水産 B 鉱業 C 建設・土木 D 製造 E 電気・ガス F 運輸・通信 G 卸売・小売 H 土 不動産)) 業 ·水道
B 自営法人(C) C 自営(個人) D 官公庁 欠損 不明 7 gyoshu 業種 A 農林水産 B 鉱業 C 建設・土木 D 製造 E 電気・ガス F 運輸・通信 G 卸売・小売 H 金融・保険 I 不動産 J ホテル・飲)) 業 ·水道 · 食
B 自営法人(C) C 自営(個人) D 官公庁 欠損 不明 7 gyoshu 業種 A 農林水産 B 鉱業 C 建設・土木 D 製造 E 電気・ガス F 運輸・通信 G 卸売・小売 H 金融・保険 I 不動産 J ホテル・飲 K 医療・福祉)) 業 ·水道 · 食
B 自営法人(C) C 自営(個人) D 官公庁 欠損 不明 7 gyoshu 業種 A 農林水産 B 鉱業 C 建設・土木 D 製造 E 電気・ガス F 運輸・通信 G 卸売・小売 H 金融・保険 I 不動産 J ホテル・飲 K 医療・福祉 L その他サー) 業 ・水道 ・ 食 ー ビス
B 自営法人(C) C 自営(個人) D 官公庁 次損 不明 7 gyoshu 業種 A 農林水産 B 鉱業 C 建設・土木 D 製造 E 電気・ガス F 運輸・通信 G 卸売・小売 H 金融・保険 I 不動産 J ホテル・銃 K 医療・福祉 L その他サー M) * * 水道 ・ な - ビス -
B 自営法人 C 自営(個人) D 官公庁 次損 不明 7 gyoshu 業種 A 農林水産 B 鉱業 C 建設・土木 D 製造 E 電気・ガス F 運輸・通信 G 卸売・小売 H 金融・保険 I 不動産 J ホテル・飲 K 医療・福祉 L その他サー M 公務 欠損 不明) 業 ・水道 ・ 食 ビス
B 自営法人(C C 自営(個人) D 官公庁 次損 不明 7 gyoshu 業種 A 農林水産 B 鉱業 C 建設・土木 D 製造 E 電気・ガス F 運輸・通信 G 卸売・小売 H 金融・保険 I 不動産 J ホテル・飲 K 医療・福祉 L その他サー M M 公務 欠損 不明 8 shokushu 職種 1 営業)) 業 ・水道 ・ 食 ービス
8 自営法人 C 自営(個人) D 官公庁 次損 不明 7 gyoshu 業種 A 農林水産 B 鉱業 C 建設・土木 D 製造 E 電気・ガス F 運輸・通信 G 卸売・小売 H 金融・保険 I 不動産 J ホテル・飲 K 医療・福祉 L その他サー M 公務 欠損 不明 8 shokushu 職種 1 営業 2 販売) 業 ・水道 ・ た こ ・ 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、

			4 5 6 7	作業・清掃 オペレータ・運転手 事務 技術・サポート
			欠損	不明
9	nenshu	年収	(数値)	
10	DM	DM送付有	0	なし
		無フラグ	1	あり
11	flg	購入有無	0	なし
	•	フラグ	1	あり
12	kingaku	購入金額	(数値)	

これらは、ある物品販売会社の4000件の会員データを表すもの とします。(ここでは、便宜的に、あらかじめ2000件のオブザベ ーションを持つ samp_data と test_data にランダムに分けてお き、samp_data を用いてモデル作成を行うようにしています。)

12 個の項目の中の最初の9項目は会員の属性項目(登録情報) であり、10項目目のDMは会社の行動(直前のプロモーション) を表す変数です。11~12項目目のflgとkingakuはそれぞれプ ロモーション実施後の一定期間内の会員の応答(購入有無と購入 金額)を表しているものとします。

分析の目的は、購入率の分布を説明する顧客属性の組合せや、プロモーションの効果を評価することとします。以下、DMTデシジョンツリーV1.3の利用方法を簡単に説明する目的で、以下の2種類の分析を行う手順と実行結果の一部を表示します。

(実行例1)優良顧客の判別 (実行例2)施策実施効果の分析

WPS での分析例を表示していますが、SAS では以下の注意と、 グラフィック表示が日本語となっている点以外同じです。

(SAS での注意) SAS では、 MIT を押した後、「SAS Message Log」 画面が出現し、実行ログが表示されます。



「NOTE: %INCLUDE(レベル 1)を終了します。」というメッセージが

実行ログの最後に出現すれば実行は終了です。

■×■ を押して「SAS Message Log」画面を閉じると、以下の 「お知らせ」画面が表示されます。



OK を押すと、分析画面で次の操作が可能になります。

1.1 (例1) 優良顧客の判別

顧客の属性組合せによって、購入確率が高い優良顧客と購入確率 が低い顧客を区別するための属性判別ルールを作成します。目的 変数はクラス変数flg、購入確率を求めたいクラスはflg=1(購入 あり)です。

モデルは DM 送付有無フラグ別に作成することも考えられますが、ここでは DM 送付有無フラグは説明変数の1つとして用いることとし、変数 KINGAKU は説明変数から削除します。

以下の分析手順を実行します。

1.1.1 データ読込

まず、本システムで分析を行うため、分析データ (samp_data と test_data) を data ディレクトリに読込みます。、

データ読込 をクリックします。

_		DMTデシジョンツリー	一起動画面		
DMTデシジョ	ョンツリーマ	er.1.3 設定確認多	で更 オジョン設定	保存指定の ロード	現在の指定の 保存
①データ 抽出 ⇒	②項目 分析 :	③モデル 作成表示 ⇒	 ④モデル 検証 ⇒ 	⑤モデル 調整 ⇒	⑥モデル 適用
データ読込	クロス分析	モデル作成	ゲイン・収益	枝刈り	予測付与
データ加工	結果表	分岐表	比較プロット	枝接ぎ	コード保存
ラベル付与	結果図	ノード表	正誤表	予測値修正	コード管理
枝証確保	結果管理	モデル管理	アップリフト図		
データ管理		統計モデル	62017	Data Mine Tech Ltd. (Build	2017/2/10)





「入力 WPS データセット or SAS データセット」ラジオボタンをクリ ックします。

データ読込み 指定画面	×
データの読込み	入力指定のリセット
○ 入プリデータファイル (CSV用ETC)	
● λፓነ₩₽Sቻ-ቃセット α SASቻ-ቃセット	- Cz
保存データ名	
表示するデータ件数の上限 10 v 文 変数5ベルの表示 [0グ] 別々の画面に表示	戻る
	^

「 ボタンを押し、入力 WPS データセットを選択します。

⊕ ⊕ + ↓ G sample 0488 ↓ <t< th=""><th>×</th></t<>	×
登理 和 (ルワカルダー 田・丁) (1) 量 設立表示した場所 名前 翌前日時 推測 第 2017/02/13 11:03 VPS Detaset 第 2017/02/13 11:03 VPS Detaset	,
3 最近表示した場所 へ 名前 更新日時 確如 ■ 50%コード ■ 5AMP_DATA.wpd 2017/02/13 11:03 WPS Dataset	0
SAMP_DATA.wpd 2017/02/13 11:03 WPS Dataset	サイス
7,5/19/	
■ 開発中報2 ■ TEST_DATA.wpd	
	>
2 個の項目 利用可能性: オフラインで利用可能	
ファイルを(N): SAMP_DATA.wpd v WPS data(*.wpd)	1
離((0) 人 キャンセル	4

サンプルWPSデータセットの選択画面が表示されます。 SAMP_DATA.wpd を選択し、 **■**(0) を押します。 (Windows の設定により、.wpd のファイル拡張子部分は表示 されない場合があります)

Data Bring New Insight to Your Business

1.1 (例1)優良顧客の判別



テキストボックスに読み取る WPS データセットファイル名が フルパスで表示されます。また、保存データ名 に同じ名前が自動 入力されます。





[ログ]に WPS 実行ログが表示され、「実行終了」のメッセージ 画面が表示されます。

OK を押し、「実行終了」メッセージ画面を閉じます

お知らせ	
データセット SAMP_DATA を 分析テータティレクトリ C:¥Users¥DMT¥samp_data¥SAMP_DATA に保存しました	
OK	6

WPS データセット SAMP_DATA を保存したというメッセージが表示されます。 OK を押します。

データ読込み 指定画面	×
データの読込み 入力推奨の地か	
○ 入力データファイル (CSV現実t)	
● 入力WPSテーを社外 or SASテーを社外 CVUcers¥OMT¥camp_data¥camp.kKSAMP_DATAwpd 養示	
(経存テータを SAMP.DATA 表示 表示す8.5 ⁻ の件級の上段 10 ッ マ実数5ペルの表示 [02] 「到々の通知に表示	
NOTE: The data step took : real time: 0.036 cpu time: 0.000	`
注意: 译存データ名 SAMP_DATA 指定したデータセットは存在します。更行すると上書をされます! S End of XBNCLUDE(level 1) O VUsersVDMTVsamp_dataVpgm.sas NOTE Submitted_statements took :	l
real time: UINU cpu time: 0.015	•

表示 を押して SAMP_DATA の内容を確認します。



			表示		×
XUsers¥DMT¥samp_d	ata¥htmi¥temp¥SAMP_DATAh	ml		↓ 100%	``
		The CONTE	ENTS Procedure		ŕ
	Dat	a Set Name	SAMP_DATA		
	Mer	nber Type	DATA		
	Eng	ine	WPD		
	Cre	ated	13FEB2017:14:49:32		
	Las	Modified	13FEB2017:14:49:32		
	Obs	ervations	2000		
	Var	ables	12		
	Inde	xes	0		. 1
	Obs	ervation Length	33		
	Del	eted Observations	0		
	Dat	a Set Type			
	Lab	el			
	Con	pressed	NO		
	Sor	ed	NO		
	Dat	a Representation	Little endian, IEEE Windows		
	Enc	oding	shift-jis Japanese (SJIS)		
		Engine/Host De	pendent Information		
	Data Set Page Size	4096			
	Number of Data Set Pag	es 18			
	First Data Page	1			
	Max Obs Per Page	123			

オブザベーション数が 2000 であることを確認します。「表示」 バーをダブルクリックし、コンボボックスの「100%」を「60%」 に変更して全体を表示してみます。



samp_data データセットのコンテンツ情報と「DMT デシジョンツ リー設定」画面の「表示するデータ件数の上限」で設定してあるオ ブザベーション数のデータ値が表示されます。

■ ボタンを押してデータ表示を終了し、「データの読込み」画面 に戻ります。

Data Bring New Insight to Your Business

1.1 (例1)優良顧客の判別



同様に、TEST_DATA を読み込みます。

		WPSデータセットを選択	してください			×
ⓒ ⊙ × ↑ 📕 « ⊐-ザ- →	DMT >	samp_data → sample	v 6	sampleの検索	14 N	P
整理 ▼ 新しいフォルダー					H • 🔟	
30 最近表示した場所		名前	更新日時	種	쵔	947
▶ ダウンロード		SAMP_DATA.wpd	2017/02/1	3 11:03 W	PS Dataset	
 デスクトップ 開発はたちば 		TEST_DATA.wpd	2017/02/1	3 11:03 W	PS Dataset	
I MARTING			5			
三 デスクトップ						
a OneDrive						
📕 F#23/2h						
🎍 画像						
● 電子メールの奈付ファイル						
latom	~	<				>
TEST_DATA.wpd 更 WPS Dataset	新日時: サイズ:	2017/02/13 11:03 作成日 72.0 KB 利用可能	き: 2017/02/13 11:03 生: オフラインで利用可能			
ファイル名(N):	TEST_C	DATA.wpd	~	WPS data(*	.wpd)	~
				間((0)	**>tu	۲.





	データ読込み 指定画面	
	データの読込み	入力指定のリセット
○ 入力データファイル (CSV形式)		
入力WPSデータセット or SASデータセット	C#Users#DMT#samp_data#sample#TES1	T_DATAmpd 表示
発存データ名 TEST_DATA 表	Ŧ	東行が設てしました
表示するデータ件数の上限 10 ログ]	 ✓ 変数ラベルの表示 別々の画面に表示 	実行 戻る
cpu time : 0.015 5 +		^
ind of %2NCLUDE(level 1) C¥Users¥DMT IOTE:Submitted statements took : real time :0.156 cpu time :0.015	isamp_data¥pgm.sas	
注意:保存データ名 TEST_DATA 指定したう	"ータセットは存在します。実行すると上書きされ	はす!

ュー」画面 に戻ります。

1.1.2 ラベル付与

結果を見やすくするために変数と文字変数値にラベルを付けま す。



ラベル付与 を押すと、「分析データに変数ラベルと値ラベル

を定義」画面に切り替わります。

ラハル・フォーマット指圧回回
分析データに変数ラベルと値ラベルを定義
対象データ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・
3有学れが60世間536時に356時に356時に1949**** 表示す65-34時間0上版 10 v ② 気145-5468表示 ② 値5-5468表示 戻る [0月]

Data Bring New Insight to Your Business

対象データ _____ を選択します。



SAMP_DATA を選択し、 ロード を押します。







_____ を押します。

SAS	プログラムの入ったファイ	ルを選択してください	n ×
🔄 🏵 🔻 🕇 <u>]</u> « samp	_data → sample	v C sampled	D検索 p
整理 ▼ 新しいフォルダー			III 🕶 🔟 🔞
🚖 お気に入り	^ 名前	^	更新日時
💹 最近表示した場所	samp_label_fm	nt.sas	2016/07/25 18:10
ダウンロード デフクトップ		~	
■ デスクトップ			
ConeDrive			
● 画像			
🜏 ホームグループ			
B DMT DMT	v <		>
samp_label_fmt	.sas 更新日時: 2016/07/ サイズ: 1.63 KB	25 18:10	
	9100 KB		
ファイル名(N): samp_label_fmt.sas	✓ SAS7D	グラムファイル(*.sas) v
		開<(O) N キャンセル
			V



テキストボックスに samp_label_fmt.sas ファイルのフルパス が表示されます。 表示 を押して samp_label_fmt.sas の内容 を確認します。

確認	×	
? 内容を表示しますか?		
(はい(Y) 💦 いいえ((N)	
	\downarrow	
	表示	0
CWUsersVDHTVsamp_dataWhin WienpVsamp_labeL/mtaas.txt		v <mark>0113 v</mark>
$\label = \operatorname{set}(\frac{1}{2} \mathbb{R}^3, \operatorname{set}(1, \frac{1}{2} \mathbb{R}^3, \operatorname{Joint}^2(\mathbb{R}^3, \frac{1}{2} \mathbb{R}^3, \mathbb{R}^3,$	(*第3編集(*) askerski (*福4年間)************************************	第三日時 ¹¹ ト ¹¹ 「「「「「「「「」」」」」 「「「算用子供表」」」 「「算用子供表」」」 「「算用子供表」」」 「「算用子」」 「「算用」」 「「算用」」 「」」 「」」 「」」 「」」」 「」」」 「」」」 「」」」 「」」」 「」」」 「」」 「」」」 「」」 「」」」 「」」 」 」 「」」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」
value \$fig) '1'='859' '0'='2()') run: format sei \$seij. jukvo \$jukvoj. kazoku_kosej \$kazoku_kos	seli, gskureki \$gskurekij, kinmusaki \$kinmusak	ni.

SAS 言語の LABEL 文、PROC FORMAT 文、FORMAT ステ ートメントにより変数名、文字変数値にフォーマットを定義して いるコードが表示されます。 M ボタンを押してコード表示を終 了します。

ラベル・フォーマット 指定画面
分析データに変数ラベルと値ラベルを定義
対象データ SAMP_DATA _ 表示
○ ラベル定義ファ-ſル (CSV形式)
「実数名」変数5×5k・値(値ライル)「の)値に、この4項目を整べたCSVワイル、または 支数7にに続わり行に「実数名」変数5×5k・1、5x0行内ち(値、値ライルトを記載し、 実数間にプラン行き線イムとSSVフィルを発展していた250
● SASプログラムファイル C¥Users¥DMT¥samp_data¥sample¥samp_label_fmt.sas _ 表示 編集
LABELステートシントのあ、または「FORMATプロングルとFORMATステートント、または LABELステートンントドクロMATプロジンダとのMATステーンントを含またコグラムの入った SASプログラムティルを指定してください、それぞれ最後の指定を用いて変数ライルと値ライルを定義します
○対象データから定義部隊く
○ 新規定義作成 (CSV形式)
変数には最初的行に「変換る。変動さべいよ、次の行から (値 値でん) き起載し、 変対数(プラン)行き状入した形式の500m/ (成有数) (減す、 分析すべいシリッの)から Samile フェッルタ に解すをはます
表示するデータ件数の上限 10 v 文数3へルの表示 ダ 値ラベルの表示 実行 戻る

「新」を押します。

※ これ以降は、煩雑さを避けるため、実行後に出現する「ログ」 画面、「実行完了確認画面」などの表示は基本的に省略します。

:	ラベル・フォーマット 指定画面	×
分析データに変	数ラベルと値ラベルを定	入力推定のリセット
対象テータ SAMP_DATA	の4項目を拡大たCSVファイル、または 次の17月から(値、値ラベル)な記載し、 ましてただい。 amo datořesano kabel fintsas	表示 編集
LABELステートシレーのみ、または FORMATJO: LABELステートシレーとFORMATJO:ジジンとFOI ASプログラムティルを指定していたい、それぞ つ対象データから定義を除く	シジッとFORMATステートなど、または RMATステートメントを含むプログラムの入った 小最後の指定を用いて変数ラベルと値ラベルを定義しまで	ġ
○新規定義作成(CSV形式) 支数ごとに最初の行に(支数名、支数ラベル)、 支数間にプラング支を持入した形式のCSVファイ 分析ディレクドリの下の SAMPLE フォルダに保存	ン次の行から {値 値ラベル } を記載し、 ルを作成します。 字ぞれます。	実行が終了しました
表示するデータ件数の上限 10 v [ログ]	✓ 支数ラベルの表示 ✓ 値ラベルの表示 □ 別々の画面に表示	実行 戻る
52 ************************************	ala¥pęm.sas	

表示 を押して SAMP_DATA の内容を確認します。



変数にラベルが定義され、文字変数値にフォーマットが適用され た表示になっていることを確認します。

※ ここでは、TEST_DATA には変数ラベルと値ラベルの定義は 故意に行わないことにします。

表示画面(ブラウザ)を閉じ、「分析データに変数ラベルと値ラベ ルを定義」画面を閉じて、「メニュー」画面に戻ります。

1.1.3 項目分析

デシジョンツリーモデル作成前の事前分析として、説明変数とタ ーゲット変数との関連性や説明変数分布の把握を行います。



クロス分析

か析を押すと、ターゲット変数と各説明変数間の関連

分析を行う「クロス分析」画面が開きます。

DMT_CROSS 指定画面	×
クロス分析	入力指定のリセット
入力データ(*data=)	
対照データ(control=) く	
ターゲット変数 (*y=) ターゲット値 (target=)	
註8月変数 (*×=)	
除分する12税9月変重数 (drapx=)	
クロスレベル (crossalvl=)	
出力AIC統計量データ(outaic=_aic) 出力全AIC統計量データ(oaicall=_aicall)	
[生成]-ド]	
Itonamo data "GVUluersVDMINTOestopisano_statAttati"; Itonamo data "GVUluersVDMINTOestopisano_statAttati"; Itonamo Intrav (Subark MINTOestopisano,statAttoresk_cross"; Itonamo Intrav (Subark Jabeldstatedata.y=targets "Autorosastarosa, cross.outimitacross_fmt.outaicacross_aic.paic.allcrives_aicallprint=Nlanguages=J APANESE	
表示するデータ特徴の上限 10 v 変数ラベルの表示 マ 億ラベルの表示 [ログ]	前回 表示 戻る
、カデータ し、 を押し、 入力	データ として

SAMP_DATA を選択し、ロードします。

ターゲット変数 ____ を押します。

		クロス分析	入力指定のリセット
入力データ(*data=)	SAMP_DATA	表示 where条件	
対照データ(control=)		-	
ターゲット変数 (*y=)		ターゲット値 (target=)	
説明変数 (*x=)		N	
除外する説明変数 (dropx=)			
クロスレベル (crossivi=)	1 0 2	クロスレベル2のAIC値基準 (crossaic=)	
出力クロス集計データ(α	tcross=) _cross		
出力AIC統計量データ(o	utaic=_aic) 出	力全AIC統計量データ(oaicall=_aicall)	
[生成コード]			
メニ outcross=cross_cross APANESE) 表示する: [ログ]		erross_aic.caicallecross_aical[print=Nlaneuage=J 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	前回 表示 戻る
			~

リストからflg を選択して セット を押します。

Data Bring New Insight to Your Business 1.1 (例1) 優良顧客の判別

		DMT_CROSS	指定画面		×
		クロス分析			
入力データ (*data=)	SAMP_DATA	wheres	\$ / #		
対照データ (control=)					
ターゲット変数 (*y=)		セットト ターゲット値(tara	ret=)		
说明麦数 (*x=)		45	<u>^</u>	ABCI順に並べ替け	t
除外する説明男変数 (dropx=) クロスレベル (crossN=) 出力り口ス集計データ(ou 出力AD(統計量データ(c 出力AD(統計量データ(c に) にPhame data "G¥User (Dame litrary (Gata), Xdmt_cross(dats=data), x= -outcrosscross_cross, AFPANSE	1 2 toross=) <u>cross</u> utaic=_sic) s¥DMT¥Desktop¥san s¥DMT¥Desktop¥san s¥DMT¥Desktop¥san séAMP_DATAlabeldat:	クロスレベルシのAID信基準(cr 出力をAIC統計量データ(oscall=_ p_data¥data¥SAMP_DATA*; mp_data¥cross*_cross*; : :dataSAMP_DATAy=target= aki=cross_aic.oaicall=cross_aicallp	ossaic=) aicall) rint=NJanguage=J	1 sei C 住気) 2 erreri N 年後 8 はから U 注意。 気に痛れ、 5 extracti C 長線学校 6 kmmask C 数約50% 8 should N 年初 9 evolut C 美術 9 should N 年初 10 D M C 71年~32 11 D M C 71年~32 11 D M C 71年~32 12 kmgsku N 構入金額	ß
表示する: [0 ⁷]	データ件融の上限 10	 ▼ 実践5ペルの表示 ○ 別 0 の画面に表示 	 ご 値ラベルの表示 R 		₹3



DMI_CROSS 指足間囲
クロス分析
入力データ (*data=) SAMP_DATA where条件
対照データ (control=)
ターゲット変数 (*y=) file ターゲット値 (tareet=) セット
説明変数 (*x=)
除外する説明実鉄 (dropx=) 0 (カロpx=)
クロスレベル (crossivi=)
出力クロス集計データ (outcross=)cross
出力AIC統計量データ (outaic=_aic) 出力全AIC統計量データ (oaical=_aicall)
[生成コード]
options monteer; Tionnen Ellery (dsta); Mont, corsos(data-data SAMP_DATA)abeldat-data SAMP_DATAy=flg.targets Autorosser.corsos.cut/imitercoss_imiteu/daic=cross_aic.paicallier.coss_aical@rint=Nlenguage=J } AVESE
表示するデーが件額の上限 10 v ダ素数 パリの表示 () 信うペルの表示 [ログ] (ログ)

説明変数は seiから DM までの 10 個の変数を選択し、追加 を押します。

DMT_CROSS 指定画面	×
クロス分析	
入力デーク (Hdata) SAMP_DATA where条件 対照データ (control=)	
ターゲット変数 (tyus) file ターゲット値 (target=) "1" 説明変数 (tyus) ① 100000000000000000000000000000000000	
除外するは9月変数 (dropue) (dropue) (dropue)	
クロスルでAir (crossAirb) ● 2 クロスレベル20AD2億差準 (crossaic=) 5 formulati (* 2)が251588 出かりロス裏計データ (outross=) cross リカム26時1号ータ (outross=) cross リカム26時1号ータ (outross=) 2000 日本1000000000000000000000000000000000	
LEXD_TP: Howne dist "(HUnerHDMTNDesktopkang_dsteldstelSAMP_DATA": Literation (Lexpand) (Lexpan	
表示するテータ件執の上環 10 v (支数ラヘルの表示 2) 億ラベルの表示 [四グ] 別 < の画面に表示	戻る
	~

必須指定が完了すると 新 ボタンが出現します。

	DMT_CROSS 指定画面
	クロス分析
入力データ (*data=) SAMP_DATA 表示 where条件
対照データ (contro	E)
ターゲット変数 (*y=) fig ターゲット値 (target=) ~~1~
記明進發(*x=)	seinen reijuk yokazok u koseigak urek i kin musak igyoshu shokushu 🔿 💷
除外する説明変数 (dropx=)	¢
クロスレベル (cross	IvI=) 1 2 クロスレベル2のAIC値基準 (crossaic=)
出力クロス集計デー	少 (outcross=) _cross
出力AIC統計量デ	-タ (outaic=_aic) 出力全AIC統計量データ (oaicall=_aicall)
[生成コード]	
Xdmt_cross(deta= ,x=sei nenrei juky ,outcross=cross_ APANESE) 表示	はSAFF DATA babesta-data SAMP DATA-yelte treet="1" a backu jusei galanti kinnuuski yoona dhakuha nennah DM rossoulf enterons.jmt.outaecerons.jac.aaiaallerons.jacailgrint=NlaneuagesJ するテー分特別の上課 10 V ア支助ラベルの表示 ア 値ラベルの表示 東京、 範囲 両ス
[ログ]	
	~
実行を	を押します。

実行終了後、分析結果がデータ出力されたとのメッセージの後、 以下の出力表示確認画面が現れます。



Data Bring New Insight to Your Business 1.1 (例1)優良顧客の判別

loor	o¥DMT¥o:	amo data¥html¥tamo¥dmt o	roop 20170212 151444¥	00000 0000	STARhtml		2023
Jser	37DM1780	amp_uata+ntmi+temp+umt_c	1088_20170213_1314444	00033_0003			V 0000
0	омт_с	CROSS 分析結果	!: 分析データ	セット: S	AMP_DA	TA, ターゲッ	ト: flg='1'
				トータル件 数	ターゲット件 数	ターゲット再現 率%	ターゲット出現 率%
10	AIC值	説明変数	値				
		{ANY}	{ALL}	2,000	457	100.00	22.85
	-423.28	JUKYO 住居	不明	66	25	5.47	37.88
			1 持家(自己所有)	400	15	3.28	3.75
			2 持家(家族所有)	251	9	1.97	3.59
			3 賃貸マンション	285	130	28.45	45.61
			4 借家	390	161	35.23	41.28
			5 <i>アパー</i> ト	251	95	20.79	37.85
			6 褒	84	4	0.88	4.76
			7 社宅	273	18	3.94	6.59
	-239.976	GAKUREKI 最終学歴	不明	3	0	0.00	0.00
			1 中学	356	184	40.26	51.69
			2 高校	689	172	37.64	24.96
			3 市門学校	513	48	10.50	9.36
			4 大型	293	25	5.47	8.53
			5 大学院	146	28	6.13	19.18
-	-44.545	KAZOKII KOSEI 家族堪	不服	48	16	3.50	33.33
		成	1 独身同民家族なり	697	193	42.23	27.69
			2 独身出身	307	91	19.91	29.64
			2 55.3 年 3	572	86	18.82	15.03
				349	59	12.91	16.00
				27	12	2.63	44.44
_	20 4254	11511051 <i>5</i> th	5 33557 1760 U	21	02	2.03	41.44
	-30.12.34	NENREI牛節	20~23	222	57	12.13	41.44
			28~31	198	42	9.19	20.03
			32~35	213	44	9.63	20.66
			36~39	197	42	9.19	21.32
			40~42	170	34	7.44	20.00
			43~45	167	27	5.91	16.17
			46~48	175	34	7 4 4	19.43
			49~52	185	36	7.88	19.46
			53~58	197	39	8.53	19.80
			59~60	57	10	2.19	17.54
	-28.2175	DM プロモーション	0 非実施	1,381	267	58.42	19.33
			1 実施	619	190	41.58	30.69
;	-16.4648	SEI 性別	1 男性	1,291	256	56.02	19.83
			2 力性	700	201	43.08	28.25

Data Bring New Insight to Your Business

				4XJK			
lsers	s¥DMT¥sa	amp_data¥html¥temp¥dmt_c	ross_20170213_151444¥	CROSS_CROS	STABhtml		✓ 80%
	-11.6476	SHOKUSHU 職種	不明	247	52	11.38	21.05
		1 営業	204	32	7.00	15.69	
			2 販売	204	51	11.16	25.00
			3 経営・管理	259	76	16.63	29.34
			4.作業,法提	413	89	19.47	21.55
			202	40	10.72	17.31	
			5 パパレータ・連転 手	203	43	10.72	17.51
			6 事務	281	83	18.16	29.54
			7 技術・サポート	109	25	5.47	22.94
	-2.66753	KINMU SAKI 勤務先形態	不明	109	25	5.47	22.94
			A企業	1,409	328	71.77	23.28
			B 自営(法人)	72	19	4.16	26.39
			こ 自覚(個人)	168	47	10.28	27.98
				242	38	8.32	15 70
	0 77788	иги сиц (= lit)	U HAIJ	555	112	24.51	20.18
	0.77700	v NENSHU∓4X	102~255	121	36	7.88	29.75
			256~302	122	24	5.25	19.67
			303~349	124	43	9.41	34.68
			350~400	121	32	7.00	26.45
			401~449	123	34	7.44	27.64
			450~500	121	26	5.69	21.49
			501~552	122	18	3.94	14.75
			553~602	124	30	6.56	24.19
			603~663	122	28	6.13	22.95
			664~736	125	28	6.13	22.40
			737~834	121	26	5.69	21.49
			836~1278	99	20	4.38	20.20
0	12.89363	GYOSHU 業種	不明	572	125	27.35	21.85
			A農林水産	95	24	5.25	25.26
			B鉱業	45	8	1.75	17.78
			C 建設・土木業	83	17	3.72	20.48
			D 製造	158	43	9.41	27.22
			E 電気・ガス・水道	49	11	2.41	22.45
			F 運輸・通信	108	27	5.91	25.00
			G 卸売・小売	362	93	20.35	25.69
			H 金融·保険	5	2	0.44	40.00
			不動産	77	14	3.06	18.18
			J ホテル・飲食	76	18	3.94	23.68
			K 医療・福祉	38	10	2.19	26.32
			L その他サービス	118	30	6.56	25.42
			M 公路	214	35	7.66	16.36

クロス分析 結果表は、10 個の説明変数を、ターゲット変 数 flg と関連が強い順 (AIC 値の小さい順) に表示しま す。 結果から、 jukyo, gakureki, kazoku_kosei, nenrei, DM, sei, shokushu, kinmusaki の8 個の変数は、AIC 値 が負の値となっており、flg と関連があることを示してい ます。 一方、表の末尾の NENSHU と GYOSHU につ いては AIC 値がプラスとなっており、flg との関連性が

L

認められないことを表しています。

また、各変数カテゴリ別の該当度数、ターゲット件数、タ ーゲット再現率(=ターゲット件数/総ターゲット件数 *100)と出現率(=ターゲット件数/該当件数*100)が表 示されます。文字タイプ説明変数のカテゴリ値とその該 当件数、数値タイプ説明変数の存在範囲、外れ値や欠損値

Data Bring New Insight to Your Business 1.1 (例1) 優良顧客の判別

の存在割合などが把握できます。

XX ボタンを押して **クロス分析結果表示** を終了し、「**クロ** ス分析」画面に戻ります。

1.1.4 ツリーモデルの作成

「クロス分析」画面で 器話 を押します。

	DMT_CROSS 指定面	U (PÅQ	
	クロス分析		入力指定のリセット
入力データ(*data:	SAMP_DATA 表示 where条件		
対照データ(contro	a)		
ターゲット実数 (*y=	fig ターゲット値 (target=) *	° 1°	
説明変数 (*x=)	sei nenrei jukyo kazoku kosei gakureki kinmusaki gyoshu shokushu nenshu DM	0	
除外する説明実数 (dropx=)		0	
クロスレベル (cross	vl=) 1 2 クロスレベル2のAIC値基準 (crossaic=))	
出力クロス集計デー	友(outcross=) cross 表示		
出力AIC統計量デ	タ (outaic=_aic) 表示 出力全AIC統計量データ (oaicall=_aicall)	表示	
[生成コード]			
Ndmt_cross(data= ,x=sei nenrei juky outcross=cross_ APANESE)	SafaSAMP_DATAJabeldardataSAMP_DATAvr[t_texpet*1" I hazhuk kosei sakuretik kinnusaki yoshu shkukun menhu DM rossoutfimt≂oross_fint_outaic=oross_aicoaicall=oross_aicallprint=Nls	anguage=J	毎(〒が)4キアしました
表示	.するデータ件数の上限 10 ∨ ダ 実現ラベルの表示 ✔ 1	直ラベルの表示	こ ツリーモデル 前回 コュ
(09)	□ 別々の画面に表示	*	1 作成画面 表示 供助

クロス分析画面で指定した入力データ、目的変数、そして 分析結果に基づき、目的変数との関連性が見られた変数 のみを説明変数に指定した「デシジョンツリーモデル作成」 画面に切り替わります。(※除外する説明変数に関連 が無いとみなされた2つの変数NENSHU,GYOSHUが 自動指定されます)

入力検証データ	\mathcal{O}		を押します。
---------	---------------	--	--------

	DMT_TREE 指定面面	
	デシジョンツリーモデル作成	入力指定のリセット
入力データ (*data=)	SAMP_DATA _ 表示 where条件	
対照データ(control=		
入力検証データ(tes	idata=)	
対照検証データ(tes	icantrol=) V	
交差機証 (testdata	OV OY IN	
ターゲット変数 (*y=)	flg ターゲット値(target=) * 1*	
Distrik (+21)	sei nemei kKyo kazoku,kosei gakureki kinmusaki gyoshu shokushu 🖉 🔔	
除外する説明実数 (dropx=)	NENSHU GYOSHU	
順序尺度説明変数	(ordinatx=)	
循環尺度説明変数	cyclicx=) ^ _	
最小ジード件数 (mir	● 極利4-く ○ OTUA ●	
最大分岐レベル(ma	ch/=) 5 v 出力ツリーモデル (outmodel=) _tree	
Ibname data "C.41 Ibname model "Cr options notmiter; Ibname Ibnary (da Kdmt tree(datacda ,x=sei nerrei jukyo ,drogs=NENSHU GYOSHU.outmodel)	herr/DDFram, dearbaref.AMP (DTF) : AMP (DTF) (DTF) (DTF) (DTF) (DTF) : AMP (DTF) (
表示す [ログ]	るテーダ件数の上版 10 v 文 数5ペルの表示 v 信うペルの表示 実行 11 vの画面に表示	戻る

TEST DATA を選択し、ロードします。



最小ノード件数の指定を 自動 から ノード件 数に切り替えます。

	DMI_IKEE 指定問題	
	デシジョンツリーモデル作成	入力指定のリセット
入力データ (*data=)	SAMP_DATA _ 表示 where条件	
対照データ(control=)		
入力検証データ(test	data=) TEST_DATA _ 表示 where条件	
対照検証データ(test	control=)	
交差検証 (testdata:	CV) ○Y ● N	
ターゲット変数 (*y=)	flg ターゲット値 (targets) *1*	
说明实敬 (*x=)	sei nenrei jukyo kazoku,kosei gakureki kinmusaki gyoshu shokushu 🖉 💷	
除外する i 兌明変数 (drops=)	NENSHU GYOSHU	
順序尺度説明変数(ordinatx=)	
循環尺度説明変数(cyclicx=)	
最小ノード体数 (min	onto) O AUTO 🛋 /Kiški	
最大分岐レベル (mai	dv=) 5 v 出力的本王王从 (outmodels) tree	
「生成コード」		
Ibname data "G¥U Ibname model" G¥ options nofmter; Ibname library (dat Xdmt, tree(datavdat x=sei nerrei jukyo drogx=NENSHU GYOSHU,outmodel=)	herr ADVITTIONE hop some Lande and ADVIDE DATA": ADVIDE ADVIDE A	
表示す [ログ]	るデータ件数の上限 10 v 文扱ラベルの表示 ▼ 値ラベルの表示 31 vの直面に表示	戻る
		^
L		

ノード件数の値 に 100 と入力してから 🏧 を押します。



分析が実行され、しばらくすると終了します。 作成されたモデルが既定の _tree という名前で システ ムに保存されます。

Data Bring New Insight to Your Business 1.1 (例1)優良顧客の判別



1.1.5 ツリーモデルの表示(ツリー分岐表)



結果表示 を押します。

分類木モデルの場合、ツリー分岐表、ゲインチャート、比 較プロットが表示できます。

VII.ne-	
ソリー生成結果を表示しますか? (注意)相果が接触な場合は表示できない場合があります その場合は力成表で「ツリー力成表テータ」を作成し表示してください	
はい(Y) 人 いいえ(N)	

ツリー分岐表の表示

				7	辰示								×
C¥Users¥I	DMT¥samp_dat	a¥html¥temp¥tree_treetab_3	20170213_152326¥TREE_	TREETABhtml							~	80%	~
	DN	IT_TREE モデル	/テーブル(モデ	ルデータセット: mode testmdl.Tf	eltree, テス ESTtree)	トデータに対するモ	デル	形式デ	–∕9t	ヹット	:		^
							モデル 件数割 合%	モデル ター グット 再現 率%	モデル ター グット 出現 率%	テスト 作数割 合%	テスト ター グット 再現 寧%	テスト ター グット 出現 率%	
lv10		Ivi1	Ivi2	lvl3	Ivl4	lv15							
ROOT: (457/2,) (456/2,)	22.85% 000):22.80% 000)	N0: 4.56%(46/1,008): 4.25%(42/988) JUKYO 住居="2 持家(家族所 有)" "1 持家(自己所	VI2 VI3 100: 1.2%(9/701) 1000: 0.00%(0)5 .27%(9/709) DMプロ KIMMU SAKI 動品 モーション="0 非実 企業" 施" V001: 4.92%(9/1) KIMMU SAKI 動品 方","8 自窓法人	N000: 0.00%(0/518): 0.00%(0/522) KINMU SAKI 勤務先形態="不明","A 企業"			25.90	0.00	0.00	26.10	0.00	0.00	
	有	有)","1 持承(日己所 有)","6 秦","7 社宅"		N001: 4.92%(9/183): 4.81%(9/187) KINMUSAKI 勤務先形態="D 官公 庁","B 自営(法人)","C 自営(個人)"			9.15	1.97	4.92	9.35	1.97	4.81	
			N01: 12.05%(37/307): 11.83%(33/279) DMプ ロモーション="1実 施"	N010: 2.40%(3/125): 1.72%(2/116) SHOKUSHU 職種="1 営業","5 オペ レータ・運転手","7 技術・サポー ト","3 経営・管理"			6.25	0.66	2.40	5.80	0.44	1.72	
				N011: 18.68%(34/182): 19.02% (31/163) SHOKU SHU 職種=" 不 明","6 爭務","2 販売","4 作業 · 清 掃"			9.10	7.44	18.68	8.15	6.80	19.02	
		N1: 41.43%(411/992): 40.91%(414/1,012) JUKYO 住居="5 アパー	N10: 16.24%(57/351): 13.57%(49/361) GAKURE KI 最終学歴	N100: 31.55%(53/168): 23.90% (38/159) NENREI 年齡=40~58			8.40	11.60	31.55	7.95	8.33	23.90	
		ト"," 不明","4 借家","3 賃貸マンション"	=" 不明","3 専門学 校","4 大学"	N101: 2.19%(4/183): 5.45%(11/202) NENREI 年齡=LOW~<40,58<~HIGH			9.15	0.88	2.19	10.10	2.41	5.45	
			N11: 55.23% (354/641): 56.07% (365/651) GAKUREKI	N110: 78.98%(139/176): 83.23% (139/167) NENREI 年齡=LOW~27			8.80	30.42	78.98	8.35	30.48	83.23	
			(365/651) GAKUREKI 最終学歴="5 大学 院","2 高校","1 中学"	N111:46.24%(215/465):46.69% (226/484) NENREI 年齡=27<~HIGH	N1110: 37.30% (119/319): 36.75% (122/332) GAKUREKI 最終学歴="5 大学 院","2 高校"	N11100: 28.65%(53/185): 33.00%(66/200) SHOKU SHU 職種="5 オペレータ・運転 手","6 事務","7 技術・サポー ト","4 作業・清掃","1 営業"	9.25	11.60	28.65	10.00	14.47	33.00	
						N11101: 49.25%(66/134): 42.42%(56/132) SHOKU SHU 職種="不明","2 販売","3 経 営・管理"	6.70	14.44	49.25	6.60	12.28	42.42	
					N1111: 65.75% (96/146): 68.42% (104/152) GAKUREKI 最終学歴="1 中学"		7.30	21.01	65.75	7.60	22.81	68.42	~
<										_			>

ツリー分岐表には、ノード分岐に採用された説明変数値 岐ノードごとに表示されます。また、終端ノードについて とターゲット出現率 (ターゲット件数/ノード件数) が分 は、「件数割合%」、「ターゲット再現率%」、「ターゲット出現

Data Bring New Insight to Your Business

率%」が右側に表示されます。

ツリー分岐表 は、本アプリケーションのツリー生成アル ゴリズムに従って、自動的に出現率(購入率)の高低の差 ができるだけ顕著となるように、分析対象データを逐次 的に分けていく過程が表示されています。なお、ここでは、 ツリー生成条件として、最小ノード件数=100、最大分岐 レベル=5(既定値)をセットしています。

出現率の分布は、まず 住居区分 の違いによって最も大 きくなっており、持家系のグループ(1,008 件)では 4.56%の出現率(平均の22.85%の約1/5)、賃貸系のグ ループ(992 件)では41.43%(平均の約2 倍)の出現 率を示しています。さらに、持家系のグループは DM プ ロモーション有無によって分かれ、プロモーション実施 グループは 12.05%、プロモーション非実施 グループは 1.28%の出現率となっています。その他のグループも、出 現率の高低が最も際立つように自動的に選ばれた項目値 によって分かれていきます。最終的に 10 個のグループ (終端ノード)が生成されており、各ノードの出現率は 0%~78.98%の範囲に分布しています。

1.1.6 ツリーモデルの評価(ゲインチャート)



```
ゲインチャートの表示
```



ゲインチャート はモデルの予測出現率の順位と実績出 現率との関連を評価するモデルの精度指標の1つです。 左上に膨らんだ曲線になっているほど、モデルの精度(こ こでは予測確率の大きさと実際のイベント出現率との関 連性を意味します) が高いことを表し、テストデータにモ デルを当てはめたときの曲線との差が小さいほどモデル 精度の安定性 (汎化性能) が高いことを表します。この結 果例では、まずまずの精度と安定性を示しています。

Data Bring New Insight to Your Business 1.1 (例1) 優良顧客の判別

1.1.7 ツリーモデルの評価(比較プロット)



比較プロット (予測値と実際値の散布図)の表示



比較プロット はモデルの予測値と実績値の差(誤差)の 大きさを評価します。TEST_DATA にモデルを当てはめ た場合の、10個の終端ノードの予測出現率と実績出現率 の散布図が表示されます。終端ノードを表す赤い円が0か ら0.65の範囲に広がり、いずれも対角線上の近くにプロ ットされていますので、検証データにおけるツリーモデ ルの予測値は実績値に近かったことがわかります。

「デシジョンツリーモデル作成」 画面を終了し、「メニュー」 画面 に戻ります。

1.1.8 ツリーノードの表示(ノード定義表)

DMTデシジョンツリーVer.1.3 設定確認変更 オプションなが定 保存措置の 現在の措置での 保存 ()র্ল-ঈ ②項目 ③モデル ④モデル ☆紅 ⇒ (⑤モデル)
 ⑤モデル
 ⑤モデル
 ③モデル
 ※用 ⇒ 作成表示 ⇒ _⇒ 検証 抽出 分析 調整 適用 データ読込 クロス分析 モデル作成 ゲイン・収益 枝刈り 予測付与 データ加工 結果表 分岐表 比較ブロッ 枝接ぎ コード保存 -ド表 😽 正誤表 コード管理 ラベル付与 結果図 予測値修正 モデル管理 検証確保 結果管理 データ管理 統計モデル @2017 Data Mine Tech Ltd. (Build 2017/2/10)

ノード表

を押すと、「ノード定義表」画面に切り

替わります。

既存のツリーモデルに対し、各終端ノードの説明変数組 合せ定義が分かる形式でモデルの内容を表示します。

Data Bring New Insight to Your Business 1.1 (例1) 優良顧客の判別

	DMT_NODETAB 指定画面	×
	ノード定義表	入力指定のリセット
入力モデル (*model=) 入力検証モデル (test=)	\	
ノード表示順 (order=)	● 昇順 〇 降順	
出力ノード定義表データ(c	uttab=) _nodetab	
表示タイトル (title=)		
詳細出力 (detail=) (○ Y ● N 結果の画面表示 (print=) ● Y ○ N	
ラベル・フォーマット参照デー	9 (labeldat=)	
[生成コード]		
aptions notmter; %dmt_nodetab (model=model.outtab=ou d_labe=[D1c_label=[C]d)	rener many source and a source of the source	Ēð
[DŸ]	□ 変数ラベルと値ラベルを使用しない □ 別々の画面に表示	0.0
		×

入力モデル を選択します。



_tree を選択し、ロードします。

DMT_NODETAB 指定画面	×
ノード定義表	入力指定のリセット
入力モデル (*model>)tree 表示 入力検証モデル (test=) TEST_tree 表示 /_にあ示価値 (order) @ 月順 ○ 防縮	
コントン (close) ・ アルト アルト 出力/-ド定義表データ (outtab=)	
Fă&U:7) (detaile) ○ Y ● N	
Ikname tostmi CVUIser300TVisang dataKreenoda MTST_tree : Ikname otato CVUIser300TVisang dataKreenoda MTST_tree : Ikname data CVUIser300TVisang dataKdataSAMP_DATA*, Ikname	
□ 支数ラベルと値ラベルを使用しない □ 別々の画面に表示	実行 戻る
	×

入力検証モデル には「デシジョンツリーモデル作成」に おいて、入力検証データに指定された TEST_DATA にモ デル _tree を適用した モデル形式データセット TEST_tree が自動入力されます。

また、出力ノード定義表データ、ラベル・フォーマット参 照データの項目にもそれぞれ、_nodetab, SAMP_DATA が自動入力されます。

ノード表示順 を 降順 にセットして、ノードの並びを出 現率の小さい順(デフォルトの昇順)から大きい順(降 順に変更し、新を押します。

DMT_NODETAB 指定画面	X
ノード定義表	入力指定のリセット
入力モデル(*model=) tree 表示 入力検証モデル(tests) TEST_tree 表示 ノード表示環境(order=) 昇順<	
出力ノード定義表テータ (outtab=) voidetab 表示タイトル (title=)	
IBM出力(detable) ○ Y ● N IBM品の部分で「prints) ● Y ○ N ラベル・フォーマット参照イータ (Madedate) SAMP_DATA Cポスコート Finame model "CPUItars/MUNTSamp_dotAffreemodel" (are contained in the contai	
[07] □ 実動5ペルと値9ペルを使用しない □ 別々の画版の表示	



実行終了後、上記画面が表示されますので、 OK を押します。

ノード定義表の表示

Data Bring New Insight to Your Business

						表示												
¥Use	rs¥DMTì	ésamp_data¥html¥tem	p¥nodetab_2017021:	3_160149¥NODETABhtml													~	70%
		DMT		ドテーブル (モデル: n	nodeltree,	テスト: testmdl.1	EST	tre	e Øl	比較)	ターゲ	ット出	現率	の大き	きい順			
No.	終端ノー ド	Ivi1	W2	IM3	Ivl4	11/15	件数 割 合%	ター グット 再現 事%	ター ゲット 出現 事%	累積件 数割 合%	累積ター ゲット再 現率%	累積 ター ゲット 出現 率%	テスト 件数割 合%	テスト ター グット 再現 事%	テスト ター ゲット 出現 事%	テスト累 積件数割 合%	テスト累 積ター ゲット再 現率%	テスト累 積ター ゲット出 現率%
1	_N110	N1: 41.43%(411/992): 40.91%(414/1,012) JUKYO 住居="5 アパー ト"," 不明","4 借家","3 賃貸マンション"	N11: 55.23% (354/841): 56.07% (365/851) GAKUREKI 最終学歴 ="5 大学院","2 高 校"."1 中学"	N110: 78.98%(139/176): 83.23% (139/167) NENREI年齡=LOW~27			8.80	30.42	78.98	8.80	30.42	78.98	8.35	30.48	83.23	8.35	30.48	83.23
2	_N1111	N1: 41.43%(411/992): 40.91%(414/1,012) JUKYO 住居="5 アパー ト"," 不明","4 借家","3 賃貸マンション"	N11: 55.23% (354/841): 56.07% (365/651) GAKLREKI 最終学歴 ="5 大学院","2 高 校","1 中学"	N111:48.24%(215/486):48.89% (228/484) NENREI年齢 =27<~HIGH	N1111: 65.75% (96/146): 68.42% (104/152) GAKUREN 最終学 歴="1 中学"		7.30	21.01	65.75	16.10	51.42	72.98	7.60	22.81	68.42	15.95	53.29	76.18
3	_N11101	N1: 41.43%(411/992): 40.91%(414/1,012) JUKYO 住居="5 アパー ト"," 不明","4 借家","3 賃貸マンション"	N11: 55.23% (354/841): 56.07% (365/651) GAKJREKI 最終学歴 =*5大学院",*2 高 校",*1 中学*	N111: 48.24%(215/485): 48.89% (228/484) NENREI年齢 =27<~HIGH	N1110: 37.30% (119/319): 38.75% (122/332) GAKUREKI 最終学 歴=*5大学院";*2 高 校"	N11101: 49.25%(60/134): 42.42%(50/132) SHCKUSHU職種="不明","2 販売","3 経営 - 管理"	6.70	14.44	49.25	22.80	65.86	66.01	6.60	12.28	42.42	22.55	65.57	66.30
4	_N100	N1: 41.43%(411/992): 40.91%(414/1,012) JUKYO 住居="5 アパー ト"." 不明","4 借家","3 賃貸マンション"	N10: 16.24% (57/351): 13.57% (49/361) GAKUREKI 最終学歴="不明","3 專門学校","4 大学"	N100: 31.55%(53/168): 23.90% (38/159) NENREI 年齡=40~58			8.40	11.60	31.55	31.20	77.48	58.73	7.95	8.33	23.90	30.50	73.90	55.25
5	_N11100	N1: 41.43%(411/992): 40.91%(414/1,012) JUKYO 住居="5 アパー ト"," 不明","4 借家","3 賃賃マンション"	N11: 55.23% (354/841): 56.07% (365/651) GAKJREKI 最終学歴 =*5大学院","2 高 校","1 中学"	N111:48.24%(215/485):48.89% (228/484) NENRE!年齢 =27<~HIGH	N1110: 37.30% (119/319): 38.75% (122/332) GAKUREKI 最終学 歴="5 大学院","2 高 校"	N11100: 28.65%(53/185): 33.00%(60/200) SHCKUSHU 職種="5 オペ レータ・運転手","8 事 務","7 技術・サポート","4 作業・清掃","1 営業"	9.25	11.60	28.65	40.45	89.06	50.31	10.00	14.47	33.00	40.50	88.38	49.75
6	_N011	N0: 4.56%(46/1,008): 4.25%(42/988) JUKYO 住居="2 持家(家族所 有)","1 持家(自己所 有)","6 费","7 社宅"	ND1: 12.05% (37/307): 11.83% (33/279) DM プロ モーション="1 実施"	N011: 18.68%(34/182): 19.02% (31/163) SHORUSHU議種="不 明","6 事務","2 販売","4 作業 • 清 掃"			9.10	7.44	18.68	49.55	96.50	44.50	8.15	6.80	19.02	48.65	95.18	44.60
7	_N001	N0: 4.56%(48/1,008): 4.25%(42/988) JUKYO 住居="2 持家(家族所 有)",""1 持家(自己所 有)","6 豪","7 社宅"	N00: 1.28%(9/701): 1.27%(9/709) DMプ ロモーション="0 非 実施"	N001: 4.92%(9/183): 4.81% (9/187) KINMUSAKI勤務先形態="D 官公庁","B 自営(法人)","C 自営(個 人)"			9.15	1.97	4.92	58.70	98.47	38.33	9.35	1.97	4.81	58.00	97.15	38.19
8	_N010	N0: 4.56%(48/1,008): 4.25%(42)988) JUKYO 住居="2 持家(家旗所 有)","1 持家(自己所 有)","6 豪","7 社宅"	N01: 12.05% (37/307): 11.83% (33/279) DM プロ モーション="1 実施"	N010: 2.40%(3/125): 1.72% (2/118) SHOKUSHU 職種-"1 営 業","5 オペレータ・運転手","7 技 術・サポート","3 経営・管理"			6.25	0.66	2.40	64.95	99.12	34.87	5.80	0.44	1.72	63.80	97.59	34.87
9	_N101	N1: 41.43%(411/992): 40.91%(414/1,012) JUKYO 住居="5 アパー ト", "不明","4 借家","3 賃貸マンション"	N10: 16.24% (57/351): 13.57% (49/361) GAKUREKI 最終学歴="不明","3 専門学校","4大学"	N101: 2.19%(4/183): 5.45% (11/202) NENREI 年齢 =LOW~<40,58<~HIGH			9.15	0.88	2.19	74.10	100.00	30.84	10.10	2.41	5.45	73.90	100.00	30.85
10	_N000	N0: 4.50%(48/1,008): 4.25%(42)988) JUKYO 住居="2 持家(豪族所 有)","1 持家(自己所 有)","6 寮","7 社宅"	N00: 1.28%(9/701): 1.27%(9/709) DMプ ロモーション='0非 実施'	N000: 0.00%(0/518): 0.00% (0/522) HINMUSAKI 勤務先形態=" 不明":"A 企業"			25.90	0.00	0.00	100.00	100.00	22.85	26.10	0.00	0.00	100.00	100.00	22.80

ノード定義表には、終端ノード別の生成規則(説明変数値の組合せ方)を表すノードの定義(この例では「lvl1」~ 「lvl5」の最大5つの変数値の組合せ)、と各ノードのタ ーゲット値に関する統計量が表示されます。統計量としては、ノードごとの「件数割合%」、「ターゲット再現率%」、 「ターゲット出現率%」がノード分岐表の場合と同じく表示され、さらに、その右側に、No1からそのノードのNoまでの累積値も表示されます。また、今回のように検証データ(TEST=パラメータ)を指定した場合は、モデルを検証データに適用した場合の統計量も表示されます。

ノード定義表を見ると、優良顧客(または不良(不芳)顧客)のイメージをノードの説明変数値の組合せによって 把握することができます。

また、優良顧客や休眠顧客を対象として、さまざまな施策 (営業促進施策や与信施策など)を実施する場合、ノード 定義表で集計表示された各種統計量は、施策実施範囲(累 積件数割合)や施策実施効果(累積ターゲット再現率と累積 ターゲット出現率)を検討するために用いることもできま す。 例えば、この結果から、上位3個の終端ノードに該当す る顧客のみを対象として、新たな施策を実施する場合、施 策実施対象者の分析母集団全体に対する割合(「累積件数 割合%」)は22.8%、施策実施により応答するであろう顧 客の分析母集団全体に対する捕捉割合(「累積ターゲット再 現率%」)は66.86%、期待出現率(「累積ターゲット出現率%」) は66.01%と見積もることができます。つまり、全体の売 上件数の6割を稼ぐ2割の優良顧客を特定することが出 来たということを示しています。

1.1.9 モデル予測値の付与(スコアリング)

分析結果画面、デシジョンツリーモデル作成画面を閉じ て、「メニュー」画面に戻ります。 次の分析のために、検証用データ(TEST_DATA)にモデ ル予測値を付与します。

予測付与を押します。

Data Bring New Insight to Your Business 1.1 (例1) 優良顧客の判別

				DMTデシジョ	コンツリ	一起動画面				
DMTデジ	ノジョ	コンツリー	Ver.	1.3	(確認)	変更 オブショ	ン設定	保存指定	Ø	現在の指定の 保存
①データ 抽出	⇒	②項目 分析	⇒	 ③モデル 作成表示 	⇒	④モデル 検証	⇒	⑤モデル 調整	⇒	⑥モデル 適用
データ読込		クロス分析]	モデル作成		ゲイン・収益		枝刈り]	予測付与 😽
データカロエ		結果表]	分岐表		比較プロット		枝接ぎ		コード保存
ラベル付与		結果図]	ノド表		正誤表		予測值修正		コード管理
検証確保		結果管理]	モデル管理		アップリフト図	1			
データ管理				統計モデル			¢2017	Data Mine Tech Lt	d. (Build	2017/2/10)

「データに予測値を付与」画面に切り替わります。

入力指定のリセット
「東る」
*

入力モデル に _tree をロードし、入力データ に TEST_DATA をロードします。



		データのロード
治約	作成目時	Æ
EXAMP. DATEA	2417/02/18 1449	(ULACIAN) kawa n Calawali Minang Jawango dan kabilati (ULACIAN) (ULACIAN)
0-F 🔓	表示	入力リセット 原る

寒行 を押します。

データに予測値を付与 ションドレーン シリンゴラ・クしないという ション・ション・ション・ション・ション・ション・ション・ション・ション・ション・		DMT_TREESCORE データスコア指定画面
Apple Presedy we we define Provide We	入力指定のリセット	データに予測値を付与
WTJJJF - J (JAKUMEN) Image: State of the state of		入力モデル(*models) tree 表示 入力データ(*datas) TEST DATA
Table 1000000 Control Provide With 1000000000000000000000000000000000000		出力12コアデータ (autscore) freescore
○ 井松市9:15 ● 宇和徳市3:15 201-01 ① 201-01 ② 201-01 ② 201-01 ③ 201-01 ③ 201-01 ③ 201-01 ③ 201-01 ③ 201-01 ④ 201-01 ○ 201-01 ●		TP:Ruckates(pres=) COVIP アンマッチ処理(unmatch=) ① 欠損 〇 予測値が成い方
EXUST Determined of the Control o		○件数が多い方 予測値が高い方
b73 b7 c7 c		EXDUCTION OF TOTAL AND ADDRESS AD
お知らせ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	戻る	表示するデー5件執の上版 10 v ダ 実験5ペルの表示 ダ 億ラペルの表示 (n/1) (n/1) (n/1)
XXX5ゼ X ① 予測絶付与デーラたット_treescore を ディレクトリ C:¥Users¥DMT¥samp_data¥data¥_treescore に保存しました C:¥Users¥DMT¥samp_data¥data¥_treescore に保存しました ○ K ○ K 予測値表示を押します。 実行 予測値 変形 原る	^	
お知らせ 予想程付与データセット_treescore を ディレクトリ こ:¥Users¥DMT¥samp_data¥data¥_treescore に保存りました 下測値表示 を押します。 予測値表示 を押します。 下測値 原る アコア付与結果(侵大500)を表示しますか?		
お知らせ 予想他付与データセット_treescore を ディレクトリ C:¥Users¥DMT¥samp_data¥data¥_treescore に保存しました 予測値表示を押します。 実行が終了しました 実行 ア測値 アプリ アプリ <p< td=""><td></td><td></td></p<>		
お知らせ 予想絶付与データセット_treescore を デイレクトリ C:¥UsersYDMT¥samp_data¥data¥_treescore に保存しました		
お知らせ * う 予想絶付与データセット _treescore を ディレクトリ C:¥Users¥DMT¥samp_data¥data¥_treescore に保存しました のK こ 予測/値表示を押します。 実行 予測値 表示 度る 確認 ? フコア付与結果(最大500)を表示しますか?		
予想他忖与テークセット_treescore をティレクトリ C:4Users4DMT¥samp_data¥data¥_treescore に保存しました 区 と で た で た で た の に 保存しました し の に 保存しました で し の で し の で し の で の で の で の で の で の で の の で の の で の の の で の の の の の の の の の の の の の		お知らせ
ア川値表示を押します。 実行 ア川道 裏行 ア川道 夏行 ア川道 夏行 ア川道 夏行 ア川道 夏谷 マン 夏行 ア川道 夏谷 マン 夏行 ア川道 夏子 ア川方 夏子 アン 夏子 フンア/15 大いの)を表示しますか? ア		予熱値付与データセット _treescore を ディレクトリ C:¥Users¥DMT¥samp_data¥data¥_treescore に保存しました
子測値表示を押します。 実行が終了しました 実行 予測値 変示 定 定 る 本 で スコア付与結果(最大500)を表示しますか?		ок В
実行が終了しました 実行 子 <u>消値 表示</u> 戻る 確認 × 7.27行与結果(最大500)を表示しますか?		予測値表示 を押します。
実行 予 <u>刑値</u> 表示 確認 × 7 スコア付与結果(最大500)を表示しますか?		実行が終了しました
確認 × 7コア付与結果(最大500)を表示しますか?		実行 予測値 表示 戻る
確認 スコア付与結果(最大500)を表示しますか?		
スコア付与結果(最大500)を表示しますか?		確認
		(ア) スコア付与結果(最大500)を表示しますか?
(#U/Y)		(#U(Y) 2 UUVŽ(N)

予測値付与結果の表示

Data Bring New Insight to Your Business 1.1 (例1)優良顧客の判別

	表示																
ers¥DMT¥Desktop¥samp_data¥html¥treescore¥dmt_outscore.html 🛛 🗸 70%																	
The WPS System																	
Obs	sei	nenrei	ju kyo	kazoku_kosei	gakureki	kinmusaki	gyoshu	shokushu	nenshu	DM	flg	kingaku	ノード番号	終端判定	アンマッチ判定	モデル予測値	
1	2	30	2	2	3	A	С	1	376	1	0	0	_N010	YES	NO	0.024	
2	1	42	4	3	1					1	0	0	_N1111	YES	NO	0.6575342466	
3	2	21	2	1	3	A	1	6	913	1	0	0	_N011	YES	NO	0.1868131868	
4	2	41	5	1	1	С		4		1	1	100	_N1111	YES	NO	0.6575342466	
5	1	48	5	3	4	D	м	4	305	1	0	0	_N100	YES	NO	0.3154761905	
6	2	22	5	1	3					1	0	0	_N101	YES	NO	0.0218579235	
7	1	28	1	3	3	A		4		1	0	0	_N011	YES	NO	0.1868131868	
8	2	26	2	1	4	A	G	2	327	1	0	0	_N011	YES	NO	0.1868131868	
9	2	33	3	1	4	A	L	6	346	1	0	0	_N101	YES	NO	0.0218579235	
10	1	55	4	3	1	A	F	7	713	1	0	0	_N1111	YES	NO	0.6575342468	
11	1	30	6	2	3	С		4		1	0	0	_N011	YES	NO	0.1868131868	
12	2	30	1	4	1	A	F	6	831	1	0	0	_N011	YES	NO	0.1868131868	
13	2	41	4	2	1	A		4		1	1	100	_N1111	YES	NO	0.6575342466	
14	1	41	1	3	1	D				1	0	0	_N011	YES	NO	0.1868131868	
15	2	42	3	2	1	A	G	2	386	1	1	496	_N1111	YES	NO	0.6575342466	
16	2	45	3	1	2	A				1	0	0	_N11101	YES	NO	0.4925373134	
17	2	28	4	1	3	A	1	5	775	1	0	0	_N101	YES	NO	0.0218579235	
18	2	37	2	2	3	A	н	1	982	1	0	0	_N010	YES	NO	0.024	
19	2	56	3	1	1	A				1	1	100	_N1111	YES	NO	0.6575342468	
20	2	58	3	1	4	A	E	6	443	1	0	0	N100	YES	NO	0.3154761905	
21	2	23	2	1	3	A	D	6	747	1	0	0	_N011	YES	NO	0.1868131868	
22	1	47	5	4	3	D	м	3	835	1	0	0	N100	YES	NO	0.3154761905	
23	1	27	1	2	4	A		4		1	0	0	 N011	YES	NO	0.1868131868	
24	2	22	4	2	2	A	G	2	527	1	0	0		YES	NO	0.7897727273	
25	2	20	2	1	1	A	G	2	476	1	0	0	N011	YES	NO	0.1868131868	
26	2	48	1	4	1					1	0	0	N011	YES	NO	0.1868131868	
27	2	20	5	1	1	A	F	6	379	1	1	489	N110	YES	NO	0.7897727273	
28	1	49	7	4	3	D	м	6		1	0	0	N011	YES	NO	0.1868131868	
29	1	39	3	4	3	A	1	5	1028	1	0	0	N101	YES	NO	0.0218579235	
30	1	54	3	3	2	D	м	6		1	0	0		YES	NO	0.2864864865	
24	2	47	4	1	3	A	J	1	657	1	0	0	N100	YES	NO	0.3154761905	

1.1.10 収益チャート

検証データに付与したモデル予測出現率を使って、出現 率が高い方からどの出現率までの終端ノードに対して営 業施策を実施すると最大収益が得られるかを計算します。 ただし、この営業施策の1件当たりのコストは50、購入 発生の場合の収益は検証データの実績購入金額(変数 kingakuの値)とみなします。

ゲイン・収益 を押します。

DMTデシ	DMTデシジョンツリーVer.1.3 設定確認定更 オカルイが定 (#77)記述の (#77) 日子 現在の記述か (#77)													
①データ 抽出	⇒	②項目 分析	⇒	③モデル 作成表示	⇒	 ④モデル 検証 ⇒ 	⑤モデル 調整	⇒	⑥モデル 適用					
データ読込		クロス分析		モデル作成		ゲイン・収益	枝刈り		予測付与					
データカロエ		結果表		分岐表		比較プロット	枝接ぎ		コード保存					
ラベル付与		結果図		ノド表		正誤表	予测值修正		コード管理					
検証確保		結果管理		モデル管理		アップリフト図								
データ管理				統計モデル		6201	7 Data Mine Tech Ltd. I	Build	2017/2/10)					

DMTデシジョンツリー記輸画面



入力データの … を押します。

		DMT_GAINCHART 指定画面	
	ゲインチ	Fャート・収益チャート	入力指定のリセット
プリモデル (model=)	-	入力検証モデル (tests)	
(カテータ (data=)	6	*	
ーゲット変数 (y=)	,	ターゲット値(target=)	
·溯麦盐名(pred=)		グループ81集計	
グラフの種文質(type=)			
	○ R0Cチャート ○ 収益チャート		
irrh(h.t. (titlar)			
示か(トル (title=) E成コード]	座橋	f(出北)ブータ _coin	
i규가(h) (titles) LR입그~F] bname model "C4Us ptions nofmter; dmt.gsinchart(mode	EditorsWOMTWaarro, dataWireemodelW". InseGMTWaarro, dataWireemodelW". Inmodel, TP2 I,FP2-I,dev=GIF,ar, joc	NG出77データ (gain : i=5 3 Janguage=JAPANESE graph Janguage=ENGLEH)	
토국양국 NJL (title=) 토랑그~ NJ bname model "C 44 bname test "Chart priors not inter; dmt_gainchart(mode	हिल्ले Isers¥DMT¥samp, data¥treemode¥" Ismodel, TP= LFP=- Ldev=QIF,ar_noc	ちままフザータ (can たちよしかpoweer-JAPANESE.orgh, bineoweer-SIVALSHO	
示やイトル (titles) ER5コード] Dname model "C44 Dname model "C44 Dname nodel "C44 Dname nodel "C44 Dname nodel "C44 Dname nodel "C44 Int genchart(mode (が) 表示するテー	Editors (VONTNaamo, dataVireemodel) ²⁷ IsaVONTNaamo, dataVireemodel) ²⁷ IsaNONTPa-Ideve007 av joor IsaNon_LTP= LTP=-Ideve007 av joor	18年27 データ _con ==5.3kmpusee=JAPANESEzrah_Singusee=EVGLEH0 実施ラベルの表示 ② 値うべルの表示 □ N+の運搬に表示	展る
示ゆイトル(title=) E成コード] bname model "O4L bname model "O4L bname model "O4L bname model "O4L bname model "O4L bname model "O4L dmt gainchart(mode 加切) 表示するデー!	Lever VM Wasne, dataWasnedde WM Wasne, dataWasnedde WM Wasne, dataWasnedde WM Wasne, dataWasnedde WM Wasnedde WM Wasnedde Wasnedde WM Wasnedde WM Wasn	RESカテータ _ean =53/wpower-JAPANESE angh_brower=ENOLEHO 実践からいの表示 」別ゆの描述に表示	Rā
示か(トル(title=) ERSコード] Drame model「CAUL ptone onfiner. Unit genetiant (CAUL ptone onfiner. dimit genetiant (mode model) 表示するテート	日本 Here WOM Please, data Venemodely Here WOM Please, data Venemodely Hendel, TPE LFP I develijF ar you PH480の上間 10 v ぞ	18世ンプテータ _son 1513/Jacouce - JAPANESE <i>ms</i> h, Jacouce - ENGLEHO 東北シベルの表示 ② 信うべんの表示 □ 別** の編編に表示	≣ā
も示か(トル (title=) 主成コード] ibname model "CAUL parame test "CAUL ptickes noTimiter; (int genechart(mode)) 表示するテート	正式 iorryWONTHsang_dataProcessed PROMT Prang_dataProcessed P PROMT Prang_dataProcessed P PROMT Paramagnetic P PROMT P PROMT P PROMT P PROMT P P P P P P P P P P P P P P	和正力データ _san h53Jorgaage=JAPANESE.orgh.jorgaage=ENAEHO ままかくんの表示 ② 相かくんの表示 □ N+の機能的に表示	Ro
元5416年(tables) EKCコード] Ename model "ONL Branen test" ONL Branen test "ONL Brane test "ONL Brane test "ONL Martine and Test Mart geanchart(mode Mart geanchart(mode Mart geanchart(mode	EEG Incest/OMTRawo, dataWeencode SaloMTRawo, SistaWeencode Hennode, The LFP1.dev-GBP ar you PH\$850.LDB 10 v 20	RES77-9 _ean HS3/rpage=JAPANESE##A_browse=DK015H0 気防からんの表示 ② (国ンらんの表示 □ N= の範疇に表示	展る

_treescore をロードします。

データのロード									
8	a	的成日時	戎						
TEST DATA CAMP DATA	\$	2017/12/13 15.83 2017/12/13 14.49	Bézégénék kozar 1. szeremékénék jarakana din analaw jarakan bis						
	0-F N	88	< λ79/056						

Data Bring New Insight to Your Business 1.1 (例1)優良顧客の判別

ターゲット変数 に flg 、ターゲット値に 1 、予測変数 名に_CONFをセットします。

	DMT_GAINCHART 指定画面	
	ゲインチャート・収益チャート	入力指定のリセット
入力モデル (models) 入力データ (data=) where条件 ターゲット変数 (ye) 予測定数名(cents)	→ 入力検証モデル (tests) 5vescore - タージット値 (tests) クージット値 (tests)	
- 557の種類(type=)	Comparing Sale Sale Sale Sale Sale Sale Sale Sale	
表示54个小,(title=)		
生成コード] libname data "C-VUs options nofmter: libname library (data Wint geinchart(data ,TP= I,FP=- Ldev=GJF	使使意味がテラータ gain reWOMTeame_datal@datal@emocoref data_reascomy_target= a refinilizaneuee=JAFANDEE.projh_taneueee=DNLED0	~
(ログ) 表示するデー!	件扱の上様 10 v ビ 支助うべんの表示 2 億シベルの表示 □ 別々の画面に表示	E 2
		2

↓ DMT_GAINCHART 指定画面 ゲインチャート・収益チャート

入力検証モデル (tests)

ABCIIII: 1841 C 1 841 C 2 meno 1 4 statutu (16 4 statutu) (16 6 menosul (16 6 menosul (16 7 eyestu C 8 menosul (16 9 menosul (16 9 menosul (16 10 menosul (16) menosul (1

HILDING HILEGO 12 kingdu N 13 NODE C ノード書号 14 TIERN C ARM時日至 15 UNIMATCH C アンマッチ年間値 15 UNIMATCH C アンマッチ年間値 15 UNIMATCH C アンマッチ年間値

戻る

戻る

入力モデル (modelin) 入力データ (datas: where条件 ターゲット変数 (y=)

表示タイトル(title=)

デインチャート 〇 RDCチャート 〇 収益チャート

表示がタイトル(trites) 歴標値出力データ gain Ibname data "C#Users#DMT¥samp_data#data#_treescore": libraine data Solome andres Solome andres Solome andres Solome and Solome Solome and Solome Solome and Solome Solome and Solome Solome

(ログ) 表示するデータ件独の上線 10 マ 実数ラベルの表示 ○ 値ラベルの表示 ○ 別々の画面に表示

[Dグ] 表示するデータ特徴の上様 10 ∨ マ 実数ラベルの表示 マ 値ラベルの表示 □ 別々の画面に表示

Norsen- sonther: Bosone Davy (Sat): Kint eincharl(Satacida, trescore,=fletargot= Kint eincharl(Satacida, trescore,=fletargot= TPE(FP=-Ldev/SBFar, socie5), Janguage=JAPANESE,eraph, Janguage=ENJLESH)



DMT_GAINCHART 指定画面

ゲインチャート・収益チャート



グラフの種類 を 収益チャート に変更します。



 \downarrow

↓

ゲインチャート・収益チャート 入力解発のたか

DMT_GAINCHART 指定画面

18/29

Data Bring New Insight to Your Business 1.1 (例1) 優良顧客の判別

		DMT_GAINCHART 指定画面	
	ゲインチ	ヤート・収益チャート	入力指定のリセット
入力モデル (model=) 入力データ (data=) where条件 ターゲット変数 (y=) 予期変数名(pred=) CONF	_trescore	入力検証モデル (tests) 表示 クーザクト値 (targets) [*] 1' グループの爆計 ® なし	
- グラフの種類(type=) 〇 ゲインチャート 収益チャートのパラメー	 ○ ROCチャート ● ROCチャート ● ターデット出現率の低い方から通 ○ ターゲット出現率の低い方から通 	 今ンジ分類(groupnume) 変変(groupvare) 相対表示 (relatives) ○ Y ● N 線(以、違い死化ターグラーガシンガ出現(すると早期) 線(以、違い死化ターグラーガンガ出現(しないと半期) 	
出現する判断が正しい 出現する判断が誤りの 表示タイトル (titles)	場合の収入単価(TP=) ●値 1 場合の損失単価(FP=) ●値 -1 反標		収入単価(フラス値)を入力 損失単価(マイナス値)を入力
Ibname data "CWUs options normten: Ibname Ibrary (data Xidmt painchart(data pred= CONF .type=PROFIT,TP=1) .dev=GBF.ar.rocf=5.3.	ers¥DMT¥samp_data¥data¥_treescore); :data_treescore.y=flg_target="1" PP=-1,RELATIVE=N,AMOUNTF=comm language=JAPANESE_graph_language	*: na16.PCTF=7.2 ENXLISH0	
[05] 美元す3デー	対数の上録 10 v 73	1889546表示 🕑 値5546表示 🗌 別々る画面	(表示) 実行 戻る

今回は、購入することを期待して出現率 (購入率) が高い 方から施策実施対象を選択するので、**ターゲット出現率の** 高い方から選択 の設定のままにしておきます。

収益チャートのパラメータ
・ ターゲット出現率の高い方から選択し、選択先はターゲットが出現すると判断
・
・
ゲット出現率の低い方から選択し、選択先はターゲットが出現しないと判断

購入するだろうという判断が正しかった場合の施策実施 顧客からの収益は、購入実績金額(変数 kingaku)を選 択します。

出現する判断が正しい場合の収入単価 (TP=) 出現する判断が提りの場合の損失単価 (FP=)	○値 ●値 -1		Ŗ	値ゃの収入類(正の値)を持つ変数を指定 損失単価(マイナス値)を入力
		Ţ		



	ク	インチ	ャート・収益チャート	入力指定のリセット
入力モデル (modele)		_	入力検証モデル (tests)	
入力データ (data=)	freescore		表示	
where条件				
ターゲット変数 (y=)	fie		ターゲット値(target=) 「1"	
予測支鼓名(pred=)			グループ別集計	
_CONF		^	また	
		~	 ランク分支間(ercupnum=) 	
ヴラフの種類(type=)			⊖ \$Cetteroupvarii)	
〇 ゲインチャート	○ R00 # # - ト ● ↓	双茎チャート	相封表示 (relative=) 〇 Y ④ N	
収益チャートのパラメー	タ ● ターゲット出現率 ○ ターゲット出現率	の高い方から選	沢し、選択先はターゲットが出現すると半断 沢し、選択先はターゲットが出現しないと判断	
出現する判断が正しし	V場合の収入単価(TP=)	〇値	• 変数 kingaku .	個々の収入額(正の値)を持つ変数を指定
出現する判断が誤りの	(地合の)視天単(値 (FP=)	● fit -50	○実数	損失単価(マイナス値)を入力
表示外仆ル(title=)				
[生成コード]		座標個	出力データ PROFIT	
libname data "OVU: options notmiter: libname library (dat kimt_gainchart(data pred= OONF .type=PROFIT.TP=ki .dev=GIF.ar_rocf=5.3	sers¥DMT¥samp_data¥d a); =data_treescore.y=flig.ta ngaku,FP=-50,RELATIVI Janguage=JAPANESE,gr	ata¥_treescore* rget=* 1* S=N.AMOUNTF: aph_language=1	: commul6.PCTF=72 N3LSH)	~
[ログ] 表示するデー	夕井敬の上課 10	 ✓ 実 	数ラベルの表示 🕑 値ラベルの表示 🗌 刻々の画	画に表示 実行 戻る
				^
				v



Data Bring New Insight to Your Business



収益チャート の横軸は予測出現率の大きい順に終端ノードを並べ たときの累積件数(施策選択対象件数)を表し、縦軸はその累積件 数から得られる合計収益額を表します。

図の左端の点は施策実行対象を全く選択しなかった場合を表し、 常に収益=0 となります。一方、図の右端の点は全部のノード(全 員)を選択した場合を表し、どのモデルを用いても同じ値になり ます。(値は収益とコストの関係で決まります。負の値になる場 合もあります。)図から、出現率の大きい方から5個の終端ノー ドまでを施策実施対象として選択した場合に 最大収益 が得ら れることがわかります。(実施対象件数 810 件、期待収益額 168,130)

このように、実務的な収益の観点から最適な施策実施対象を定義することが可能です。

なお、456件の購入あり顧客のみを施策実施対象として選択する 完全モデルの収益額は197,839です。一方、ランダムモデル(あ てずっぽうモデル)を使う場合は、全員を施策実施対象とする 場合が最大収益が得られ、収益額は120,639となります。

1.2 (例 2)施策実施効果の分析

施策効果が大きい/小さい顧客の判別ルールを作成します。目的 変数はクラス変数 flg、購入確率を求めたいクラスは flg=1 (購入 あり) で、施策実施 / 非実施のデータ区分は、変数 DM の値 (実 施: DM="1", 非実施: DM="0") で識別されています。

以下の分析手順を実行します。

1.2.1 データ読込

分析に用いるデータ(SAMP_DATA)とモデル検証に用いるデ ータ(TEST_DATA)は3.1.1 で既に読み込まれています。

1.2.2 ラベル付与

SAMP_DATAには3.1.2 で既に変数と文字変数値にラベルが付けられています。

1.2.3 項目分析

デシジョンツリーモデル作成前の事前分析として、説明変数とタ ーゲット変数との関連性や説明変数分布の把握を行います。

Data Bring New Insight to Your Business

1.2 (例 2) 施策実施効果の分析

_	DMTデシジョンツリー起動画面												
DMTデシジョンツリーVer.1.3 設定確認定要 オラル化定 保行指定の 現在の認定の保存													
①データ 抽出	②項目 分析 =	 ③モデル 作成表示 ⇒ 	 ④モデル 検証 ⇒ 	⑤モデル 調整 ⇒	⑥モデル 適用								
データ読込	クロス分析 😽	モデル作成	ゲイン・収益	枝刈り	予測付与								
データ加工	結果表	分岐表	比較プロット	枝接ぎ	コード保存								
ラベル付与	結果図	ノード表	正誤表	予測储修正	コード管理								
枝証確保	結果管理	モデル管理	アップリフト図										
データ管理		統計モデル	6/2017	Data Mine Tech Ltd. (Build	2017/2/10)								

2023分析 を押します。「クロス分析」 画面が前回指定したパ

ラメータが指定された状態で開きます。



where 条件 _____ を押し、 SAMP_DATA の中で、変数 DM の値が "1" の条件を満たすオブザベーションを施策実施データ として入力するよう指定します。





対照データ ____ を押します。

DMT_CROSS 指定画面											
	クロス分析										
入力データ(+datar 対照データ(contro ターゲット変動(+x=) 説明実数(+x=) 除外する249用変数 (dropx=) クカスレベル(cross 出力クロス集計デー 出力AIC成計量デー に自たのmertaleの applications and inter- policions and inter- policions and inter- sociations and inter- policions and inter- sociations and)	#r# DM = v '''' rest> ''T = holushu =									
表行 [[]分] 注意 outcross=_	iするデーが特徴の上環 10 v (ジ 支数ラベルの表示 ○ 計・の画面に表す orose 指定した結果デーシセットは存在します。実行すると上書され	⊼ 2 (値2べんの表示 東行 <u>製用</u> 戻る 									

SAMP_DATA をロードします。





Data Bring New Insight to Your Business

where 条件 _____ を押し、SAMP_DATA の中で、変数 DM の値が "0" の条件を満たすオブザベーションを対照(施策非実施) データとして入力するよう指定します。



表示	where条件	DM	 = v	" 1"	
表示	where条件	DM	 = v	" O"	

出カクロス集計データ を _cross2 に変更します。

		DMT_C	ROSS 指定	画面				×
		クロスタ	分析			入力指	定のセ	/h
入力データ (*data=	SAMP_DATA		where条件	DM	. =	v "1"		
対照データ (contro	SAMP_DATA		where条件	DM		v "0"		-
ターゲット変数 (*y=	fle		ット値(tareet=)	° 1°				
説明変数 (*x=)	seinenreijukyokazoku_ko nenshu DM	seigakurekik in musaki	eyoshu shokush	u ()				
除外する説明変数 (dropx=)				0				
クロスレベル (cross	vl=)	クロスレベル2のAICI	道基準 (crossai	=)				
出力クロス集計デー	々(outcross=) _cross2							
出力AIC統計量デ	- (outaic=_aic)	出力全AIC統計量データ	(oaicall=_aical()					
[生成コード]	0							
libname control " libname library (d Kdmt_cross(data= (DM="0")),labeld ,x=sei nenrei juky ,outcross=cross_c JAPANESE	G¥Users¥DMT¥Desktop¥sa ata); data:SAMP_DATA(where=(D t=data:SAMP_DATA;=flg:ta o kazoku,kosei gakureki kin rross2,outtmt=cross_fmt,out	mp_data¥data¥SAMP_D M="1"))_control=control rget="1" musaki gyoshu shokush aic=cross_aic,oaicall=cr	ATA"; SAMP_DATA(w nu nenshu DM oss_aicallprint;	here= :N,language= ~				
表示 [ログ]	するデータ件数の上限 10	✓ 変数ラ □ 別々の	べルの表示 🔽 画面に表示	値ラベルの表示	夷行		前回 表示	戻る
注意: outcross=_	ross 指定した結果データセッ	トは存在します。実行する	と上書きされます	1				×

実行 を押します。



22 / 29

Data Bring New Insight to Your Business

eere¥DMT¥eamo data¥htmi¥ta	mo¥dmt cross 201702	13 162317¥CRO	SS CROSSTAR.html									7.08
sers#DMI#samp_data#ntmi#ten		13_102317#UNO	53_0R033TAB7(m)								•	1 Marca
DMT_CROSS 分析	結果: 分析テー	タセット[D]]: SAMP_DATA [D]-[C]出現率の差の標準	(where=(l	DM='1')), ・ 回ターゲット	ターゲット:1 ^{[0]ターゲット再現}	flg='1', 対版フ [0]ターゲット出現	F-タセッ (C] ト-タル#	/ ト[C]: SA (C)ターグット	MP_DATA(v	vhere=(DM= [C]ターゲット出現	'0')) 個別Ai
	1.0	差%	誤差96	件数	件数	單96	舉96	籔	件数	率96	率%	値
AIC值 説明変数	値	11.20	202	e 10	190	100.00	20.69	1 20 1	287	100.00	19.22	
· DMプロモーション	(ALL) 0 非实施	11.30	203	619	190	100.00	30.09	1,381	267	100.00	19.33	
	1 実施			619	190	100.00	30.69					
-42.9607 SEI性別	1男性	-1.67	2.51	344	64	33.68	18.60	947	192	71.91	20.27	-19.83
	2女性	28.54	3.47	275	128	66.32	45.82	434	75	28.09	17.28	-21.12
-39.2879 JUKYO 住居	不明	18.18	12.67	22	11	6.79	50.00	44	14	5.24	31.82	1.6218
	1 持家(自己所有)	10.93	2.05	124	14	7.37	11.29	276	1	0.37	0.38	-21.78
	2 持豪(家族所有)	10.10	2.50	75	8	4.21	10.67	176	1	0.37	0.57	-9.001
	3 賃貸マンション	6.03	6.17	101	50	26.32	49.50	184	80	29.96	43.48	-0.375
	4 借奈	14.44	5.39	121	62	32.63	51.24	269	99	37.08	36.80	1.635
	5アパート	8.60	6.89	68	30	16.79	44.12	183	65	24.34	35.52	0.943
	6 🕱	17.39	5.21	23	4	2.11	17.39	61	0	0.00	0.00	-8.901
	7社名	9.22	3.24	85	11	5.79	12.94	188	7	2.62	3.72	-0.78
-35.9479 GAKUREKI 墨核学歴	不明			3	0	0.00	0.00					
	1 中学	39.13	5.43	139	105	55.26	75.54	217	79	29.59	38.41	-18.03
	2高校	1.89	3.53	221	58	30.53	28.24	468	114	42.70	24.38	-6.031
	3 専門学校	5.22	2.86	145	19	10.00	13.10	368	29	10.86	7.88	1.8826
	4大平	-2.24	3.77	73	6	2.63	6.85	220	20	7.49	9.09	-2.026
-2 2928 CNO	5大学院	-15.25	7.43	38	3	1.58	(.89	108	25	9.36	23.15	1.247
GTUSHU 業種	1 m	13.73	3.79	108	53	27.89	31.50	+04	12	20.97	20.50	1.805
	日前業	48.77	9.88	2/	10	0.20	57.04	08	14	0.24	20.09	
	C 建設 · 土木岩	-0.75	922	30	6	3.06	20.00	53	11	4 12	20.75	0.318
	D製造	4,07	7.61	50	15	7.89	30 00	108	28	10.49	25.93	0.549
	日電気・ガス・水	38.49	13.86	12	6	3.16	50.00	37	5	1.87	13.51	-1.143
	2											
	F運輸・過信	13.64	8.55	42	14	7.37	33.33	66	13	4.87	19.70	1.762
	G 御売・小売	16.22	4.98	111	41	21.58	38.94	251	52	19.48	20.72	1.173
	日金融・保険	16.67	44.72	2	1	0.63	60.00	3	1	0.37	33.33	1.708
	不動産	8.61	10.83	16	4	2.11	25.00	61	10	3.75	16.39	1.788
		6.34	9.84	33	9	4.74	27.27	43	9	3.37	20.93	1.54
	Jホテル・飲食								8	3.00	32.00	-1.84
	Jホテル・飲食 K 医療・福祉	- 10.02	15.06	13	2	1.05	15.38	25	-			
	Jホテル・飲食 K 医療・模祉 L その他サービス	- 16.62	15.06	13	9	1.05	15.38	25	21	7.87	26.58	-1.463
sers¥DMT¥samp_data¥htmi¥te	Jホテル・飲魚 K 医療・福祉 L その他サービス M 公務	-16.62 -3.51 8.49 13_162317¥CRO	15.06 8.52 5.57 SS_CROSSTAB.html	13 39 62	2 9 13 表示	1.05 4.74 6.84	15.38 23.08 20.97	25 79 152	21	787	20.58	-1.463 1.6448
ers¥DMT¥samp_data¥htmi¥tei -0.64378 sHoku SHu Bata	」ホテル・飲食 K 医療・福祉 L その他サービス M 公務 mp¥dmt_cross_201702 不明	-16.62 -3.51 6.49 13_162317¥CRO 3.70	15.06 8.52 6.57 SS_CROSSTAB.html 6.95	13 39 62 63	2 9 13 表示 16	1.05 4.74 6.84 7.85	15.38 23.08 20.97	25 79 152 184	21 22 37	7.87 824	20.58 14.47 20.11	-1.403 1.6448 70%
ers¥DMT¥samp_data¥html¥tei -0.64378 SHOKU SHU B&	」ホテル・飲食 K 医療・福祉 L その他サービス M 公務 mp¥dmt_cross_201702 不明 1 宮業	- 16.62 -3.81 6.49 13_162317#CRO 3.70 2.57	15.08 8.52 6.57 SS_OROSSTAB.html 5.95 6.51	13 39 62 63 63	2 9 13 表示 18	1.05 4.74 6.84 7.85 6.75	15.38 23.08 20.97 23.81 23.81 17.40	25 79 152 184 184	21 22 37 21	7.87 8.24 13.80 7.87	20.58 14.47 20.11 14.89	-1.48 1.644 70% 0.434 0.638
ers¥DMT¥sanç data¥htni¥te -064378 (shoku shu bit	」ホテル・飲食 K 医療・機社 L その他サービス M 公務 mp¥dmt_cross_201702 不明 1 宮葉 2 販売	-16.62 -3.61 6.49 113_162317#CRO 3.70 2.67 9.44	15.08 8.62 8.57 SS_OROSSTAB.html 5.95 6.61 6.95	13 39 62 63 63 63 63 60	2 9 13 表示 18 11 11	1.05 4.74 6.84 7.88 5.75 10.00	15.38 23.08 20.97 23.81 9 23.81 9 17.40 9 31.67	25 79 152 184 184 141	21 22 37 21 37 21 32	7.87 8.24 13.80 7.87 1.158	26.58 14.47 20.11 14.89 22.22	-1.48 1.644 70% 0.434 0.638 1.618
ers¥DMT¥sang dala¥htmi¥te -0.64378 SHOKU SHU BIÉ	ステル・飲業 K 医療・優祉 とその他サービス M 公務 mp¥dmt_cross_201702 不明 1 宮栗 2 販売 3 経営・管理 第 第	16.62 3.61 6.49 113_162317#CRO 3.70 2.67 9.44 27.61	15.08 8.52 8.57 SS_OROSSTAB.html 5.95 8.51 8.65 8.51 8.65 8.51 8.65	13 39 62 63 63 63 60 102	2 9 13 表示 16 11 11 18 47	1.02 4.74 6.84 7.85 6.75 10.00 (247)	15.38 23.08 20.97 9 23.81 9 17.40 9 31.67 9 46.08	25 79 152 184 184 141 144	21 22 37 21 32 29	7.87 8.24 13.86 7.87 11.99 10.98	26.68 14.47 20.11 14.89 22.22 18.47	-1.483 1.6444 70% 0.434 0.638 1.618 -5.24
ersYDMT¥sano_dsta¥htmi¥te -0.64378 SHOKUSHU 1856	ステル・飲業 K 医療・機能 K E ののサービス M 公務・ mpVdmt_cross_201702 不明 1 容異 2 販売 3 経営・管理 4 代集・清掃 1 ない クークを	- 16.62 - 3.51 6.49 113_1623 17¥CRO 3.70 2.57 9.44 27.61 13.51	15.08 8.52 8.67 SS_CROSSTAB.html 8.95 8.61 0.65 8.79 4.42 4.97	13 39 62 63 63 63 63 60 102 122 97	2 9 13 表示 16 11 19 47 38	1.02 4.74 6.84 7.85 6.75 10.00 24.77 20.00 9.44	9 223.81 9 223.81 9 17.40 9 331.67 6 480.00 9 30.00 9 9 9 9 9	25 79 152 184 184 141 144 157 290 199	21 22 37 21 32 29 61	787 824 1386 787 1199 1086 1910	20.58 14.47 20.11 14.89 22.22 18.47 17.59 18.94	-1.463 1.6444 70% 0.434 0.636 1.618 -5.24 1.54
vršVDMTVsano,datašhtni Me - 464378 sloku slu teš	J ホテル・飲養 K 医婆・複雑 L その想サービス M 公務 T 写業 2 販売 3 経営・管理 4 作業 : 清勝 5 オペレータ・運転 手	- 16.62 -3.51 6.49 13_162317#CRO 3.70 2.67 9.44 27.61 13.31 1.65	15.08 8.22 8.57 SS_CROSSTAB.html 8.99 8.50 8.79 4.42 4.87	13 39 62 63 63 60 102 123 87	2 9 13 表示 11 11 15 477 38 16	1.05 4.74 6.84 7.88 5.73 9.000 24.77 20.00 8.42	9 23.81 9 23.81 9 17.46 9 33.67 9 33.67 9 33.67 9 38.89 2 18.39	25 79 152 184 184 141 144 167 290 196	21 22 37 21 32 29 51 33	787 824 1386 787 1199 1086 1910	20.58 14.47 20.11 14.89 22.22 18.47 17.59 18.84	-1.483 1.8443 0.434 0.638 1.618 -5.24 1.54 -0.67
ers¥DMT¥sanç, data¥htmi¥ter -0.64378 (skoku sku iste	ス ス ス ス ス ス ス ス ス ス ス ス ス ス	- 10.02 -3.61 6.49 113_162317¥CRO 2.67 9.44 227.61 11.3.51 11.55	15.00 8.52 555_CROSSTABJtml 6.92 8.61 6.62 4.62 4.42 4.67 6.91	13 38 62 63 63 63 63 63 63 60 102 123 87 87	2 9 13 表示 18 11 11 15 47 	1.05 4.74 6.84 7.85 6.77 10.00 2.47 20.00 8.42 2.00 8.42 2.00 8.42 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2	15.38 23.08 20.97 23.91 23.93 20.97 23.93 23.95 23.95 23.95 23.95 23.95 23.95 23.95 23.95 23.95 24.95 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25	25 79 152 184 184 141 144 167 2909 196	21 22 22 23 24 29 51 33 33	787 824 1386 787 1199 1086 1910 1236	26.58 14.47 20.11 14.88 22.22 18.47 17.59 16.84 20.15	-1.483 1.6444 0.636 1.618 -5.24 1.54 -0.67
ers¥DMT¥samp_data¥htni¥te -0.64378 sHOKU SHU 1819 -		-16.02 -3.61 -6.49 -13_1623174CR0 -3.70 -2.67 -9.44 -27.61 -13.33 -1.55 -11.06 -11.06 -10.72 -10.72	15.00 8.22 6.57 SS_CROSSTAB/tml 6.99 6.51 6.65 6.65 6.65 4.92 4.92 4.87 4.87 4.87 6.99 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8	13 38 62 63 63 63 60 102 123 87 87 88 88 85	2 9 13 表示 12 11 15 47 38 16 32 32 12	1.00 4.74 6.84 5.75 10.00 2.47 2.000 2.47 2.000 2.47 2.000 2.47 2.000 2.47 2.000 2.47 2.000 2.47 2.000 2.47 2.000 2.47 2.000 2.47 2.000 2.47 4.0000 2.47 4.0000 2.47 4.0000 2.47 4.0000 2.47 4.0000 2.47 4.0000 2.47 4.0000 2.47 4.0000 2.47 4.0000 2.47 4.0000 2.47 4.00000 2.47 4.00000 2.47 4.00000 2.47 4.0000000000000000000000000000000000	15.38 23.08 20.97 23.81 9 23.81 9 17.40 9 31.67 9 31.67 9 30.89 2 19.39 2 19.39 4 37.21 2 34.29	25 79 152 184 184 141 144 167 290 198 198	211 212 222 22 23 23 23 23 23 23 23 51 33 33 61 33	787 824 1386 787 11980 1910 1236 1910 1236	26.58 14.47 20.11 14.89 22.22 18.47 17.59 18.84 26.15 17.67	-1.400 1.8444 0.636 1.818 -5.24 1.54 -0.67 1.600 1.431
rs¥DMT¥sang_dsta¥htni¥te -0.64378 энокизни 1356 4.779013 ка2ски_козе 184	J ホテル・飲査 K 医療・報社 Lその他サービス M 公務 mp∀dmt_cross_201702 不明 1宮屋 2販売 3経営・管理 4作型・演称 5オペレーク・運転 チー 7技術・サオート W W W M	-16.62 -3.61 -6.49 113_162317WCR00 2.57 -9.44 -2.761 -1.13 -1.56 -1.1.00 -1.672 -2.2.83 -1.100 -1.672 -2.2.83 -1.100 -1.072 -1.0	1500 852 55_CROSSTAB.html 55_CROSSTAB.html 655 670 442 487 487 891 802 1497	13 38 62 63 63 60 102 122 87 87 88 87 88 84 14	2 9 13 表示 15 15 16 16 17 38 16 12 32 12 7 7	1,00 4,74 6,84 6,84 6,84 6,84 10,00 2,47,7 10,00 2,47,7 10,00 2,47,7 10,00 2,44,7 10,84 4,63 3,00 4,63 3,300 4,54 4,54 4,54 4,54 4,54 4,54 4,54 4,	15.38 23.08 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 4 46.08 20.38 20.38 20.38 20.38 20.38 20.38 20.38 20.37 21.58 20.57 20.5	25 79 182 184 184 141 144 167 290 196 196 74 34	21 21 22 22 23 29 61 33 31 33 51 13 39	787 824 1388 787 1199 1980 1910 1236 1910 1910 487 333	26.58 14.47 20.11 14.89 22.22 18.47 17.59 16.84 20.15 17.57 16.84	-1.46 1.844 0.434 0.434 1.618 -5.24 1.648 1.649 1.649 1.6067 1.005 1.431
rs¥DMT¥sanç,data¥htmi¥ter -064378 вюкизни вое 4.775013 класки, кове вля лі	スホス・火気 人下見・保護 ド医県・保護 との他サービス M 公務	-16.62 -3.51 -6.49 -18_1623174/CROC -3.70 -9.44 -27.61 -1.55 -1.15 -1.55 -1.10 -1.15	1500 852 555 CROSSTABINTMI 555 CROSSTABINTMI 555 651 655 676 442 447 659 862 859 862 844 847 859 862 844 859 862 844 859 862 844 859 862 859 862 859 850 850 850 850 850 850 850 850 850 850	13 38 62 63 63 60 102 123 87 87 88 86 38 414	2 9 13 13 13 14 14 11 11 15 15 47 36 36 36 37 7 7 7 7 7 7 7 8 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	100 474 684 785 677 1000 2474 2000 2000 2842 842 633 842 633 842	9 23.81 9 23.09 9 23.81 9 17.42 9 17.42 9 30.99 9 31.74 9 40.00 9 30.99 9 31.72 9 35.23 9 35.23 10 35.23 1000000000000000000000000000000000000	25 79 182 184 184 141 144 157 290 198 198 74 34 476	211 212 222 23 23 29 29 29 29 29 29 29 29 29 29 29 29 29	7.87 8.24 13.86 7.87 11.99 10.86 19.10 12.36 19.10 12.36 19.10 14.87 3.37 3.37 2.30 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00	26.58 14.47 20.11 14.89 22.22 18.47 17.59 16.84 28.15 28.15 28.15 28.47 28.47 28.47	-1.483 1.8444 0.636 1.618 -5.24 1.648 1.648 1.648 1.648 1.645 1.431 1.364
ersYDMT¥sang_dataYhtmi¥te -0.64378 sHOKU SHU 156 SHOKU SHU 156 4.775013 KAZOKU_KOSE 158 A	スホラ・女性 ストラ・女性 K 医参・保祉 L その他サービス M 公務 B 2 窓売 3 経営・管理 2 窓売 3 経営・管理 5 パイレーク・運転 7 7 技術・サポート 1 2 教与回該(第5) 2 教長の回該(第5)	-16.62 -3.51 -6.49 -113_1523174/CRO -2.57 -3.44 -2.75 -113_33 -1.55 -111.00 -16.72 -2.28.53 -111.13 -8.43 -17.28	1500 852 557 552 552 552 553 553 655 655 655 655 655 655 655 655	13 39 62 63 63 63 63 60 102 122 67 88 88 88 9 88 9 9 9 9 177	2 9 13 13 13 元 11 11 11 11 11 11 11 11 38 6 9 8 6 9 7 7 7 7 7 7 8 8 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	100047474 084 788 677 10005 1000	15.33 22.09 22.09 20.07 20.07 20.07 20.07 20.07 20.07 20.07 20.07 20.07 20.07 20.07 20.07 20.07 20.07 20.07 20.07 20.07 20.07 20.07 20.07 20.07 20.07 20.07 20.07 20.07 20.07 20.07 20.07 20.07 20.07 20.07	25 79 182 184 184 141 144 147 2990 196 74 34 477 8	211 222 222 222 222 222 222 222 222 222	7,87 8,24 1,388 7,87 1,158 1,058 1,058 2,057 1,910 1,910 1,258 1,910 1,9	28.58 14.47 20.11 14.89 22.22 18.47 7.759 1684 28.19 28.19 28.19 24.18 28.22 24.18 28.22 24.18 28.22 24.18 28.22 24.18 28.25 24.18 26.55 2	-1.403 1.8444 0.636 1.818 -5.24 1.605 1.431 1.364 1.605 1.431 1.364 1.607 1.037
4779013 KazOKU_KOSE TA		-16.62 -3.51 -4.62 -118_162317WCR0 -2.77 -9.44 -2.77.61 -1.55 -1.11.00 -1.6.72 -2.25.53 -1.11.00 -1.6.72 -2.25.53 -1.11.13 -1.57 -1.25 -1.	1500 852 852 852 853 854 855 855 855 855 855 855 855 855 855	13 39 62 63 63 60 102 123 87 86 35 35 35 35 35 14 221 19 99 9172 2	2 9 13 13 15 16 16 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	1000 477 477 477 477 477 577 577 577 577 577	15.33 33.26 20.00 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 34.67 20.97 34.67 20.97 34.67 20.97 34.67 20.97 34.67 20.97 34.67 20.97 34.67 20.97 34.67 20.97 34.67 20.97 34.67 20.97 34.67 20.97 34.97 20.97 34.97 20.97 34.97 20.97 34.97 20.97 24.97	25 79 162 184 141 144 157 290 196 195 74 444 476 208 2454 400	211 222 222 23 29 51 33 33 51 13 33 9 51 51 56 66 66 68 68	7.87 8.24 11.88 24 11.98 24 11.98 24 11.98 24 11.98 24 11.98 24 20.97 11.98 24 11.94 24 20.97 11.94 24 20.97 11.94 24 11.94 24 11	28.68 14.47 20.11 14.89 20.22 18.47 17.59 10.84 20.15 20.47 20.47 20.47 20.47 20.47 20.47 20.47 20.47 20.47 20.45 20.52	-1.403 1.8444 0.636 1.618 -5.24 1.645 1.618 -5.24 1.645 1.64
rc¥UDMT¥sanç,data¥htmi¥ter -0.64378 внокизни ваб 9.64378 касоки кове в а 4.775013 касоки кове в а	スホスト・飲煮 人下見・保祉 ドビ島・保祉 との他サービス M 公務 Worker 2 販売 3 振光・営業 4 作型・浅海 3 北京・営業 7 6 事務・ イベリーク・運転 デ 1 投身対照原本の 2 投身が成功の 3 現近子外のの 4 現境子外のの 4 現境子外のの	-16.62 -3.61 -3.61 -3.61 -3.62 -3.77 -3.77 -3.44 -2.761 -1.331 -1.55 -1.100 -1.55 -1.100 -1.55 -1.100 -1.55 -1.110 -1.55 -1.110 -1.55 -1.110 -1.55 -1.110 -1.55 -1.110 -1.55 -	1500 852 557 550 550 550 550 550 550 550 550 550	13 39 62 63 63 63 60 102 123 87 87 87 87 87 87 87 87 87 88 98 9 9	2 9 13 表示 15 11 11 15 11 15 15 15 15 15 15 15 15	100047 474 688 788 677 677 677 677 1000 637 2000 843 843 843 843 843 843 843 8440 840 8440 84	20.00 20.00 20.07	25 79 182 184 141 141 141 147 290 198 198 74 34 477 208 4400 245 188	211 221 222 29 29 515 333 33 33 515 13 13 13 515 118 566 66 66 66 66 67 67 67 67 67 67 67 67 6	787 824 1388 787 1198 1990 1088 1990 1088 1990 1088 1920 1920 1920 1920 1920 1920 1920 1920	2066 14.47 2011 1489 2222 2222 18.47 1759 1084 2212 2015 1084 2015 2015 1084 2015 1084 2015 1084 2015 1084 2015 1084 2015 2015 1084 2015 2015 2015 2015 2015 1084 2015 2015 2015 2015 2015 2015 2015 2015	-1,463 1,644 1,644 0,636 0,434 0,636 1,618 -5,24 1,567 1,605 1,431 1,354 1,567 1,037 0,22 1,679 0,909
 чекОМТКеалер, dataWhtmlHter 4.064378 вноки эни время 4.779013 какоки_козе время 5.014355 каници зако время 	Jホテル・飲益 Jホテル・飲益 K 医器・保証 L そのキサービス M 公務 T T 2 販売 3 起空 2 販売 4 売雪 4 売雪 7 技術・サポート 1 登録を知う 3 起営・保留 4 売雪 7 技術・サポート 1 登録を知う 3 見道・予めあり 3 見道・予めあり 3 見道・予めあり 3 見道・予めあり 1 登録を引用した 3 見道・予めあり 3 見道・予めあり 3 見道・予めあり 3 見道・予のあり 3 見道・予のあり 3 不明	- 16.62 - 3.61 - 4.62 - 7.42 - 7.4	1500 852 857 857 850 850 850 850 850 850 850 850 850 850	13 39 62 63 63 60 102 122 122 87 87 88 9 88 9 14 14 221 122 104 9 9 9 28	2 9 13 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	100 477 684 788 788 788 788 788 788 788 788 788 7	20.00 20.00 20.97	25 79 182 182 184 144 144 144 157 290 198 77 4 34 400 290 198 74 34 400 209 400 209 80	211 222 222 232 232 232 232 233 33 35 15 13 39 115 88 466 238 6 6	787 824 1388 1989 1990 1990 1990 1990 1990 1990 19	28.66 14.47 28.65 22.92 18.47 17.56 18.47 17.56 28.52 28.52 24.65 28.52 24.65 28.52 24.65 28.52 24.65 28.52 29.52 29.52 20.52	-1,463 1,644 1,644 0,636 0,434 0,636 1,618 -5,24 1,667 1,605 1,605 1,605 1,605 1,607 0,22 1,679 0,909 1,775
esVDMT/csang_dstaWhmiNte -0.64378 энокизни 1356 4775913 КА2ОКИ_КОЗЭ 358 4 0.614535 Кимиизаки 135765		-16.62 -16.62 -18.1623 J74CR0 18.1623 J74CR0 3.70 2.57 9.44 2.761 13.37 1.65 11.10 16.72 2.253 11.13 1.55 11.13 1.55 11.259 7.42 3.33 3.110 11.00 1.	1500 852 852 852 853 854 855 855 855 855 855 855 855 855 855	13 39 62 63 63 60 102 122 123 67 88 35 35 35 144 221 104 99 1722 104 9 9 23 94 51	2 9 13 REX 18 11 11 15 47 47 46 15 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	1000 477 6447 578 577 577 577 577 577 577 2000 2477 2000 24747 2000 2474 2000 2474 2000 2474 2475 2000 2474 2000 2474 2000 2474 2000 2474 2000 2474 2475 2000 2474 2475 2000 2474 2475 2475 2475 2475 2475 2475 2475	15.33 20.00 20.00 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 30.97 20.97 30.97 20.97 30.98 20.97 30.98 20.97 30.98 20.97 30.98 20.97 30.98 20.97 30.98 20.97 30.98 20.97 30.98 21.93 30.98 22.94 30.98 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 21.93 30.98 22.94 30.98 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97	25 799 182 184 184 184 144 144 157 290 199 199 74 34 477 208 34 477 208 34 478 208 34 80 988	211 222 222 222 222 222 222 222 222 223 233 33	787 824 785 11999 11990 1910 1910 1910 1910 1910 1	2865 1447 2011 1489 2222 1847 1759 2847 2847 2847 2847 2847 2847 2849 2853 2853 2853 2853 2853 2853 2853 2853	-1,400 1,644 1,644 1,644 0,636 1,618 -5,24 1,645 1,645 1,645 1,645 1,645 1,645 1,645 1,645 1,645 1,645 1,645 1,644 1,645 1,647 1,647 1,647 1,647 1,647 1,647 1,647 1,647 1,647 1,647 1,647 1,775 1,675 1,775 1,775 1,775 1,775 1,775 1,775 1,775 1,775 1,775 1,777 1
reVDMT/samp,dataWhtmWter -0.64378 внокизни вое 4.775013 Каzоки_кове #38 ла 5.514535 Климизеко варър;	ストスト・飲煮 人下見・保祉 ドビ島・保祉 との他サービス 加公務 中レビル 加公務 2000 2100	-16.62 -3.51 -6.49 -118_1623174/CR0 -3.70 -2.57 -9.44 -2.76 -1.155 -1	1500 852 557 557 557 557 557 557 557 557 557 5	13 39 62 63 63 63 63 60 102 122 172 123 66 36 36 36 36 36 36 9 9 9 9 9 9 22 2 22 2	2 9 13 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	100 477 684 684 788 67 1000 2000 2000 2000 2000 2000 2000 200	15.33 22.08 22.09 20.97 20.97 <td>25 799 182 182 184 141 144 144 147 2909 196 196 74 477 208 497 74 477 208 80 958 958</td> <td>21 211 222 23 29 51 51 53 51 53 53 51 55 56 66 64 54 56 66 64 54 56 66 64 56 66 64 56 66 66 66 66 66 66 66 66 66 66 66 66</td> <td>787 787 138824 13882 19900 1228 19900 1228 19900 1228 19900 1228 19900 1228 13484 13484 13484 13484 13484 13484 13484 13485 13455 13455 13455 13455 134555 134555 134555 1345555 1345555555555</td> <td>2265 14.47 2011 1489 2222 18.47 1755 26.15 26.15 26.15 26.25 26.25 26.25 26.25 26.25 26.25 26.25 26.25 26.25 26.25 26.25 26.25 26.25 26.25 26.25 27.25 26.25 26.25 27.25 26.25 27.25 26.25 27.25</td> <td>-1,463 1,644 1,644 1,644 0,636 1,648 -5,24 1,547 1,547 1,547 1,547 1,547 1,547 1,354 1,547 1,354 1,547 1,354 1,547 1,547 1,544 1,545 1,544 1,545 1,544 1,545 1,777 1,555 1,777 1,555 1,777 1,555 1,777 1,555 1,777 1,555 1,777 1,555 1,777 1,555 1,777 1,555 1,777 1,555 1,777 1,555 1,777 1,555 1,777 1,555 1,777 1,555 1,777 1,555 1,777 1,555 1,575 1</td>	25 799 182 182 184 141 144 144 147 2909 196 196 74 477 208 497 74 477 208 80 958 958	21 211 222 23 29 51 51 53 51 53 53 51 55 56 66 64 54 56 66 64 54 56 66 64 56 66 64 56 66 66 66 66 66 66 66 66 66 66 66 66	787 787 138824 13882 19900 1228 19900 1228 19900 1228 19900 1228 19900 1228 13484 13484 13484 13484 13484 13484 13484 13485 13455 13455 13455 13455 134555 134555 134555 1345555 1345555555555	2265 14.47 2011 1489 2222 18.47 1755 26.15 26.15 26.15 26.25 26.25 26.25 26.25 26.25 26.25 26.25 26.25 26.25 26.25 26.25 26.25 26.25 26.25 26.25 27.25 26.25 26.25 27.25 26.25 27.25 26.25 27.25	-1,463 1,644 1,644 1,644 0,636 1,648 -5,24 1,547 1,547 1,547 1,547 1,547 1,547 1,354 1,547 1,354 1,547 1,354 1,547 1,547 1,544 1,545 1,544 1,545 1,544 1,545 1,777 1,555 1,777 1,555 1,777 1,555 1,777 1,555 1,777 1,555 1,777 1,555 1,777 1,555 1,777 1,555 1,777 1,555 1,777 1,555 1,777 1,555 1,777 1,555 1,777 1,555 1,777 1,555 1,777 1,555 1,575 1
vsVDMTFsanc,dsta%tm/Nte -0.64378 яноки яни ве як 4.775013 ка2оки_кова же в 5.514635 конки зако велени	ストラ・女性 ストラ・女性 ド 医車・保祉 上 そのキサービス 協 公務 アレイロ・cross_201702 7 1 2里 2 販売 3 経営・営業 6 男社 2 販売 3 経営・管理 4 株式・清算 2 取売 3 経営・管理 4 現価であの 2 税券・支援 2 税券・支援 4 税増・支援 3 規模・予約の 3 税貸・予約の 4 税増・予約の 4 税増・予約の 4 人生 6 税券・予約の 4 人生 6 税券・支援 6 税券 7 人生 4 人生 6 税券 7 人生 7 人生 <	-16.62 3.51 3.51 3.57 2.67 9.94 7.76 11.53 11.05 11.13 1.67 2.25 11.13 1.67 2.25 3.33 3.33 3.33 11.00 11.16 7.22 3.33 3.33 11.00 11.	1500 852 857 857 859 859 859 859 859 859 859 859 859 859	13 38 62 63 63 63 63 63 65 102 122 122 7 87 86 35 86 142 221 99 9172 122 104 93 92 93 451 451 451 451 451 453 453 453 453 535 535 535 535 535 535	2 9 9 13 5 7 11 11 11 11 11 11 11 11 11 12 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	1000 4774 684 788 670 10000 2477 2477 2477 2477 2477 2477 2477	20.00 20.00 20.07 20.97	25 799 182 184 144 147 290 199 199 199 246 400 246 188 000 246 400 246 400 246 188 00 985 800 985	21 21 22 21 22 29 51 29 51 29 51 29 51 29 51 29 51 29 51 29 51 29 51 29 51 29 51 29 51 51 51 51 51 51 51 51 51 51 51 51 51	787 787 138824 787 1198 1088 1088 1088 1088 1088 1088 1088	2868 2868 2011 1449 2222 222 247 759 245 2647 2852 2852 2852 2852 2852 2852 2852 285	-1,463 1,644 1,644 1,644 0,636 1,648 -6,636 1,648 -6,636 1,648 -6,636 1,648 -6,636 1,648 1,544 -0,636 1,644 1,544 -0,636 1,644 1,544 -0,636 1,644 -0,636 1,644 -0,636 -0,637 -0,537
reVDMT/cang_dataWhmiNte -0.64378 SHOKUSHU 数値 4773013 KAZOKU_KOSIS 数値 成 5.814555 Kintau Savi 動動元能		-16.62 -16.62 -13.15 -14.25 -15.25 -2.57 -3.44 -2.57 -3.70 -3.70 -2.57 -3.70 -3.70 -2.57 -3.70 -5.70 -5.70 -5.70 -5.70 -5.70 -5.70 -5.70 -5.70 -5.70 -5.7	1500 85 <u>CROSSTABhtml</u> 55 <u>CROSSTABhtml</u> 55 <u>CROSSTABhtml</u> 855 857 442 487 487 487 487 487 489 489 489 489 489 2028 499 2028 811 241 1114 241 1114 241 241 241 241 241	13 39 62 63 63 63 63 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60	2 9 13 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	1000 477 684 785 675 2000 2000 2000 2000 843 2000 843 300 4101 844 2155 2157 2157 2157 2157 2157 2157 2157	15.33 20.60 20.90 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97	25 79 162 184 184 141 144 157 289 198 74 39 299 299 208 400 2454 195 208 400 2454 1120 1120	21 21 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 23 3 3 3 3 3 3 3 3 5 5 5 5	787 824 787 1199 1199 11910 1236 1910 1236 1910 1236 1910 1244 2266 8099 9077 9793 333 337 9333 10868	2865 1447 2011 1489 2222 1847 1759 2847 2847 2847 2847 2847 2847 2849 289 2000 1977 2833 2000 1977 2847 1429 2833	-1.463 1.844 1.844 1.844 1.844 1.844 1.848 1.848 1.848 1.848 1.848 1.848 1.848 1.848 1.848 1.847 1.037 0.22 1.879 0.909 1.775 1.772 0.514 1.742 1.702
er¥UDMT¥sang,data¥htmi¥ter -0.64378 słoku słu 186 4.775013 КА2СКЦ КОВВ 188 16.5514655 Кинац Sko 1887,56 5.514655 Кинац Sko 1887,56	ストス・火気 人下見・保護 ドビ湾・保護 ビマの称ナービス 協会務 マンの称ナービス 協会務 マンのホナービス 「ないたいのちょうのかか」 12000 <td>- 16.62 - 3.51 - 4.64 - 5.64 - 5.6</td> <td>1500 852 85 CROSSTABHml 55 85 CROSSTABHml 59 69 69 69 69 69 69 69 69 69 69 69 69 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60</td> <td>13 39 62 63 63 63 63 63 63 63 63 64 55 122 122 122 122 122 122 122 122 122</td> <td>2 9 15 5 7 7 7 7 8 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9</td> <td>100 477 788 684 788 67 1000 247 2000 247 2000 247 2000 247 2000 247 2000 247 2000 247 2000 247 2000 247 2000 247 2000 2000</td> <td>15.33 22.08 22.09 20.97 20.97 20.97</td> <td>25 79 152 152 152 152 152 152 152 155 155 155</td> <td>21 21 22 22 23 29 51 33 33 51 15 56 66 46 46 46 46 49 9 9 9 9 22 24 4 54 54 54 54 54 54 54 54 54 54 54 54</td> <td>787 787 824 787 1388 1990 1088 1990 1088 1990 1088 487 1990 1088 1990 1088 1990 1088 1990 1088 1980 1990 199</td> <td>2266 14.47 20.11 14.89 22.22 22.22 18.47 17.56 10.84 2.25 2.25 2.25 2.25 2.25 2.25 2.25 2.2</td> <td>-1.463 1.8441 1.8441 1.8441 1.8441 1.8441 1.844 1.848 1.848 1.848 1.848 1.848 1.848 1.848 1.848 1.848 1.848 1.848 1.848 1.849 1.844 1.848 1.847 1.848 1.847 1.847 1.847 1.847 1.847 1.847 1.847 1.847 1.777 1.777 1.777 1.772 1.777 1.7</td>	- 16.62 - 3.51 - 4.64 - 5.64 - 5.6	1500 852 85 CROSSTABHml 55 85 CROSSTABHml 59 69 69 69 69 69 69 69 69 69 69 69 69 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60	13 39 62 63 63 63 63 63 63 63 63 64 55 122 122 122 122 122 122 122 122 122	2 9 15 5 7 7 7 7 8 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	100 477 788 684 788 67 1000 247 2000 247 2000 247 2000 247 2000 247 2000 247 2000 247 2000 247 2000 247 2000 247 2000 2000	15.33 22.08 22.09 20.97 20.97 20.97	25 79 152 152 152 152 152 152 152 155 155 155	21 21 22 22 23 29 51 33 33 51 15 56 66 46 46 46 46 49 9 9 9 9 22 24 4 54 54 54 54 54 54 54 54 54 54 54 54	787 787 824 787 1388 1990 1088 1990 1088 1990 1088 487 1990 1088 1990 1088 1990 1088 1990 1088 1980 1990 199	2266 14.47 20.11 14.89 22.22 22.22 18.47 17.56 10.84 2.25 2.25 2.25 2.25 2.25 2.25 2.25 2.2	-1.463 1.8441 1.8441 1.8441 1.8441 1.8441 1.844 1.848 1.848 1.848 1.848 1.848 1.848 1.848 1.848 1.848 1.848 1.848 1.848 1.849 1.844 1.848 1.847 1.848 1.847 1.847 1.847 1.847 1.847 1.847 1.847 1.847 1.777 1.777 1.777 1.772 1.777 1.7
ча¥DMT¥sano,data¥htmi¥ie -0.64378 энокизни азб -0.64378 энокизни азб -0.64378 -0.64378 энокизни азб -0.64378 -0.645	スホラ・女気 ストラ・女気 K 医道・保証 L そののサービス M 公務 1 2里 1 2里 2 販売 3 邦王・営業 4 元音 2 販売 3 邦王・営業 6 現合 2 販売 3 邦王・営業 6 現合 2 現合 3 現金・営業 2 現合 2 現合 2 現合 2 現合 3 現金・営業 3 現金・営業 3 現金・営業 3 現金・営業 3 現金・営業 3 現金・営業 3 見会 3 見会 3 見会 3 見会 3 見会 3 日本 3 日本 3 日本	-106.62 -3.51 -3.51 -3.51 -3.51 -3.51 -3.57 -2.67 -3.70 -3.70 -5.70	1500 852 852 CROSSTABHml 855 853 855 855 855 855 855 855 855 855	13 39 62 63 63 60 102 172 164 56 99 172 104 172 104 99 92 27 104 65 65 66 66 66 66 66 66 66 66 66 66 67 77 66 66	2 9 9 15 5 7 7 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	100 477 477 477 477 477 477 477 477 477 4	20.00 20.00 20.07	25 79 162 184 184 141 144 147 147 290 199 199 290 290 290 290 295 400 295 400 295 8 49 102 295 1177 155	21 21 22 22 21 22 23 23 33 33 33 51 15 53 29 9 115 56 66 66 66 66 105 9 9 222 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 5 5 1 2 2 2 2	787 824 1386 787 9102 9102 9102 9102 9102 9102 9102 9102	2868 1447 1447 1447 1222 1847 1759 2847 1755 2847 1755 2847 2849 2849 2849 2849 2849 2849 2849 2849	-1.463 1.6441 1.6441 1.6441 1.6441 1.643 1.643 1.643 1.645 1.645 1.645 1.645 1.772 1.77
reVDMT/sang_data%fmiRte -0.64378 940KU3HU 136 4.775013 КА2СКИ_КОЗЕ 158 4.775013 КА2СКИ_КОЗЕ 158 4.775013 КА2СКИ_КОЗЕ 158 5.514525 Канмизекі 158745 7.255454 НЕНКЕ 153		-16.62 -16.62 -16.64 -10.1023 J70CR00 -10.257 -2.67 -9.44 -2.67 -9.44 -2.67 -9.44 -2.67 -9.44 -2.67 -9.44 -2.67 -9.44 -2.67 -9.44 -2.67 -9.44 -2.67 -1.65	1500 85 <u>CROSSTABhtml</u> 55 <u>CROSSTABhtml</u> 55 <u>CROSSTABhtml</u> 55 <u>CROSSTABhtml</u> 55 <u>1</u> 442 467 442 467 467 55 <u>1</u> 860 322 44 <u>1</u> 1114 1114 1114 1114 7.67 7.64 6.52 6.50 6.52 6.50 6.52 6.50 6.52 6.52 6.52 6.52 6.52 6.52 6.52 6.52	1133 389 365 365 365 365 365 365 377 377 377 377 377 375 375 37	2 9 9 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	100 4778 084 084 100 200 200 200 200 200 200 200 200 200	15.33 20.80 20.91 20.97 20.92 20.97 20.93 20.97 20.94 31.67 20.95 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.98 20.97 20.98 20.97 20.98 20.97 20.98 20.97 20.98 20.97 20.98 20.98 20.98	25 79 162 162 162 162 162 165 165 165 165 165 165 165 165 165 165	21 21 22 22 29 61 33 9 61 15 66 66 48 66 66 88 66 88 66 88 66 88 66 88 88 88	787 787 1388 1398 1999 1908 1910 1910 1910 1910 1910 19	2868 2868 2874 2874 2874 2874 2875 2877 2877 2877 2877 2877 2877 2877	-1.463 1.6441 1.6441 1.6441 1.6441 1.6441 1.643 1.643 1.645 1.645 1.645 1.645 1.772 1.7
rsYDMTYsamp_dataWhimRies -0.64378 SHOKUSHU 開催 4.779013 KAZOKU_KOSEI 数据 点 5.514635 KHIMUSHO 副数元6 7.255454 HENRE 年39	ストス・火気 ドビ島・保祉 ドビ島・保祉 ビマの助ナービス 州 公務 日本 1名第 1日前日 1日前日 1日	-16.62 -3.51 -3.51 -3.51 -3.57 -3.57 -3.44 -2.761 -3.37 -9.44 -2.761 -3.37 -9.44 -2.761 -3.37 -9.44 -2.761 -3.37 -9.44 -3.33 -1.100 -1.10	1500 852 857 857 857 857 857 857 857 857 857 857	13 13 13 99 90 14 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100	2 9 15 5 7 7 7 7 7 7 7 7 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	100 477 684 684 788 67 1000 247 247 2000 247 2000 247 2000 247 2000 247 2000 247 2000 247 2000 247 2000 247 2000 247 2000 247 2000 247 2000 247 2000 247 2000 247 2000 247 2000 247 2000 247 247 2000 247 247 2000 247 247 247 2000 247 247 247 2000 247 247 247 247 247 247 247 247 247 247	15.33 22.08 22.09 22.04 20.07 20.07	28.28 79.20 1922 1922 1922 1922 1922 1924 1925 1925 1926 1926 1926 1926 1926 1926 1926 1926	21 21 22 22 23 29 51 33 33 51 15 51 51 51 51 51 51 51 51 51 51 51	787 787 824 787 787 1198 1910 1228 91910 487 487 487 487 487 487 1288 487 1288 487 1288 487 1288 1288 1288 1288 1288 1288 1288 12	2266 14.47 22.011 14.87 22.22 18.47 17.56 10.84 22.52 22.52 10.84 24.16 22.52 11.25	-1.463 1.8441 1.8441 1.8441 1.8441 1.8441 1.8441 1.844 1.847 1.847 1.847 1.847 1.847 1.847 1.847 1.742 1.742 1.742 1.742 1.748 1.
 x2VDMT¥sanc, dsta¥htmi¥te 0.64370 яюки яни вій 4.775013 ка2Оки уко яв яза 5.914035 клінки заукі відядаї 7.25434 нізнязі яра 		-16.62 -3.51 -3.51 -3.51 -3.51 -3.51 -3.57 -2.57 -3.70 -2.67 -3.70 -2.67 -3.70 -2.67 -3.70 -2.67 -3.70 -2.67 -3.70 -2.67 -3.70 -2.67 -3.70 -2.67 -3.70 -2.67 -3.70 -2.67 -3.70 -2.67 -3.70 -2.67 -3.70 -2.67 -3.70 -2.67 -3.70 -2.67 -3.70 -2.67 -3.70 -2.67 -3.70 -3.70 -2.67 -3.70 -5.70 -	1500 852 852 CROSSTABHml 855 852 855 855 855 855 855 855 855 855	1131 388 665 666 667 677 777 777 777 777 777 777	2 9 9 15 5 7 7 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	100 477 477 477 477 477 477 477 477 477 4	15.33 20.00 20.00 20.97 20.01 20.97 20.01 30.00 20.01 30.00 20.01 30.00 20.01 30.00 20.01 30.00 20.01 30.00 20.01 30.00 20.01 30.00 20.01 30.00 20.01 30.00 20.01 30.00 20.01 30.00 20.00 30.00 20.00 30.00 20.00 30.00 20.00 30.00 20.00 30.00 20.00 30.00 20.00 30.00 30.01 30.00 30.02 30.00 30.01 30.00 30.01 30.00 30.01 30.00 30.01 30.00 30.01 30.00 30.01 30.00 30.01 30.00 30.01 <td>28.58 79 9122 1822 1824 1844 1414 1457 22000 2495 2000 2495 2000 2495 2000 2495 2000 2495 2000 2495 2000 2495 2000 2495 2000 2495 2000 2495 2000 2495 2000 2495 2000 2000 2000 2000 2000 2000 2000 20</td> <td>21 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 2</td> <td>787 824 1386 1399 1028 1910 1910 1226 1028 1028 1028 1028 1028 1028 1028 1028</td> <td>2868 2868 2447 2447 2447 2447 2448 2847 2847 284</td> <td>-1.463 1.8448 1.8448 0.638 1.618 -5.24 1.618 -5.24 1.618 1.648 1.618 1.648 1.648 1.647 1.636 1.431 1.344 1.567 1.037 1.639 1.775 1.772 1.772 1.772 1.772 1.749 1.640 1.640 1.640 1.640 1.749 1.640 1.640 1.640 1.640 1.640 1.640 1.640 1.749 1.640</td>	28.58 79 9122 1822 1824 1844 1414 1457 22000 2495 2000 2495 2000 2495 2000 2495 2000 2495 2000 2495 2000 2495 2000 2495 2000 2495 2000 2495 2000 2495 2000 2495 2000 2000 2000 2000 2000 2000 2000 20	21 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 2	787 824 1386 1399 1028 1910 1910 1226 1028 1028 1028 1028 1028 1028 1028 1028	2868 2868 2447 2447 2447 2447 2448 2847 2847 284	-1.463 1.8448 1.8448 0.638 1.618 -5.24 1.618 -5.24 1.618 1.648 1.618 1.648 1.648 1.647 1.636 1.431 1.344 1.567 1.037 1.639 1.775 1.772 1.772 1.772 1.772 1.749 1.640 1.640 1.640 1.640 1.749 1.640 1.640 1.640 1.640 1.640 1.640 1.640 1.749 1.640
ra¥DMT¥canp_data¥htmiRter -0.64373 940KU9HU 101 4775013 КА2OKU_KOSE 101 101 5.014635 КИМИ 54KI 10187.55 7.25444 НЕНКЕ ФЭ		-16.62 -16.62 -16.62 -10.257 -10.25	1500 85 <u>CROSSTAB</u> html 55 <u>CROSSTAB</u> html 55 <u>CROSSTAB</u> html 859 857 442 497 442 497 447 497 449 859 849 849 849 849 849 849 849 849 849 84	1133 389 365 365 365 365 365 365 365 365	2 9 9 9 13 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14	100 4778 084 788 200 200 200 200 200 200 200 200 200 2	15.33 22.08 22.09 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.98 20.97 20.98 20.97 20.98 20.98 20.99 20.99 20.99 20.99 20.99 20.99 20.99 20.99 20.99 20.99 20.99 20.99 20.99 20.91 20.99 20.91 20.99 20.91 20.99	28.28 79.37 1922 1922 1922 1922 1925 1925 1925 1925	21 21 22 22 29 51 33 51 55 55 66 48 66 66 66 66 66 66 66 66 66 66 66 66 66	787 787 1388 1388 1900 1220 1910 1910 1910 1910 1910 1910	2868 2868 1447 2011 1489 2222 1847 1759 2847 2847 2847 12847 2847 1489 1489 2000 1977 2847 1489 1489 1489 2000 1973 2847 1489 1837 2847 1837 2847 1837 2847 1837 2847 1837 2847 1837	-1.463 1.8448 1.8448 0.434 0.636 1.645 1.658 1.657 1.605 1.605 1.431 1.567 1.637 0.22 1.679 0.909 1.775 1.772 0.514 1.772 0.514 1.772 0.514 1.772 0.514 1.775 0.515 1.536 0.300 0.300 1.775 0.515 1.536 0.575
reVDMTVeamp_dataWhimRMe -0.64378 SHOKU SHU BME 4.775013 КА2СКШ_КОЗЕВ #3 /6.514635 КИМИ SHO BB7/// 5.514635 КИМИ SHO BB7/// 7.254634 ИЕНКЕ #39	ストス・火気 人下見・保護 ドビ湾・保護 ビマの助ナービス 州 公務 市田・ビーバーCross_201702 小田・ビーバー 1 協力 2 販売 3 国道・「日本 2 販売 3 国道・日本 1 日本 2 販売 3 国道・日本 3 国道・日本 2 販売 3 国道・日本	-10.62 -10.62	1500 852 857 857 859 850 859 850 857 857 857 857 857 857 857 857 857 857	1133 399 305 305 305 305 305 305 305 305	2 9 9 15 5 7 7 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	100 477 477 684 684 788 677 1000 843 200 843 200 845 200 845 845 845 84 845 845 845 845 845 845	15.33 20.90 20.91 20.97 20.92 20.97 20.92 20.97 20.93 20.97 20.93 20.97 20.93 20.97 20.93 20.97 20.93 20.97 20.93 20.97 20.93 20.97 20.93 20.97 20.93 20.94 20.94 20.94 20.95 20.94 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 <td>28.28 79.20 19.22</td> <td>21 21 22 22 37 21 32 51 33 33 51 13 33 33 44 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46</td> <td>787 787 824 787 787 1188 1910 1088 1910 1088 1922 2097 1088 809 2022 1348 1348 1348 1348 1348 1348 1348 1348</td> <td>2266 14.47 22.011 14.89 22.22 18.47 17.59 10.84 22.22 22.22 11.25 22.22 11.25 22.41 11.25 22.69 11.25 23.33 20.00 15.73 24.17 13.75 24.17 13.75 24.17 13.75 24.17 14.69 14.69 14.69 14.67 14.69 14.67 14.67 14.69 14.67 14.69 14.67 14.69 14.67 14.67 14.67 14.67 14.67 14.67 14.67 14.67 14.67 14.67 14.67 14.67 14.67 14.67 14.69 14</td> <td>-1.463 1.8443 1.8443 0.434 0.636 1.6443 1.6443 1.6443 1.647 1.057 1.005 1.431 1.354 1.431 1.354 1.437 0.22 1.677 0.22 1.677 0.22 0.514 1.772 0.514 1.772 0.514 1.772 0.514 1.772 0.514 1.587 1.675 1.675 1.772 0.514 1.772 0.514 1.775 1.675 1.675 1.775 0.575 1.675 1.675 1.775 0.575 1.675 1.775 0.575 1.675 1.775 0.575 1.675 1.775 0.575 1.775 0.575 1.775 1.775 0.575 1.775 1.775 0.514 1.775 1.775 0.514 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.544 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.544 1.775 1.775 1.544 1.775 1.775 1.775 1.544 1.775 1.547 1.775 1.547 1.775 1.547 1.547 1.547 1.547 1.775 1.547 1.547 1.547 1.547 1.547 1.575 1.547 1.547 1.547 1.575 1.547</td>	28.28 79.20 19.22	21 21 22 22 37 21 32 51 33 33 51 13 33 33 44 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46	787 787 824 787 787 1188 1910 1088 1910 1088 1922 2097 1088 809 2022 1348 1348 1348 1348 1348 1348 1348 1348	2266 14.47 22.011 14.89 22.22 18.47 17.59 10.84 22.22 22.22 11.25 22.22 11.25 22.41 11.25 22.69 11.25 23.33 20.00 15.73 24.17 13.75 24.17 13.75 24.17 13.75 24.17 14.69 14.69 14.69 14.67 14.69 14.67 14.67 14.69 14.67 14.69 14.67 14.69 14.67 14.67 14.67 14.67 14.67 14.67 14.67 14.67 14.67 14.67 14.67 14.67 14.67 14.67 14.69 14	-1.463 1.8443 1.8443 0.434 0.636 1.6443 1.6443 1.6443 1.647 1.057 1.005 1.431 1.354 1.431 1.354 1.437 0.22 1.677 0.22 1.677 0.22 0.514 1.772 0.514 1.772 0.514 1.772 0.514 1.772 0.514 1.587 1.675 1.675 1.772 0.514 1.772 0.514 1.775 1.675 1.675 1.775 0.575 1.675 1.675 1.775 0.575 1.675 1.775 0.575 1.675 1.775 0.575 1.675 1.775 0.575 1.775 0.575 1.775 1.775 0.575 1.775 1.775 0.514 1.775 1.775 0.514 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.544 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.544 1.775 1.775 1.544 1.775 1.775 1.775 1.544 1.775 1.547 1.775 1.547 1.775 1.547 1.547 1.547 1.547 1.775 1.547 1.547 1.547 1.547 1.547 1.575 1.547 1.547 1.547 1.575 1.547
raVDMTVeanc_data%htmlMte 4.954373 эноки эни ВЖ 4.775013 Кла2оки_колзе Жа 5.514635 Кними эни ВЖЖи 7.255434 НЕНКЕ ФЭ		-106.62 -3.51 -3.51 -3.51 -3.51 -3.51 -3.57 -2.57 -2.57 -2.47	1500 852 852 CROSSTABHml 552 852 852 852 855 855 855 855 855 855	111 38.8 56.5 56.5 57.5 5	2 9 9 15 5 7 7 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	100 477 477 477 477 477 477 477 477 477 4	15.33 20.00 20.00 20.97 20.01 20.97 20.01 30.00 20.01 30.00 20.01 30.00 20.01 30.00 20.01 30.00 20.01 30.00 20.01 30.00 20.01 30.00 20.01 30.00 20.01 30.00 20.01 30.00 20.01 30.00 20.00 30.00 20.00 30.00 30.00 30.00 30.00 30.00 20.00 30.00 30.00 30.00 30.00 30.00 30.00 30.00 30.00 30.00 30.00 30.00 30.00 30.00 30.00 30.00 30.00 30.00 30.00 30.00 30.00 30.00 30.00 30.00 30.00 <td>28.58 79 9122 1822 1844 1844 1957 2000 2019 1999 77 7 2000 2019 2019 2019 2019 2019 2019 2019</td> <td>21 22 22 22 22 22 22 22 22 22 24 51 33 3 3 3 3 3 3 5 5 5 5 5 6 6 6 6 6 6 6</td> <td>787 787 1386 787 1990 1028 1990 1028 1990 1028 1990 1028 1990 1028 1028 1028 1028 1028 1028 1028 102</td> <td>2868 1447 2011 1489 2222 1847 1759 2847 1759 2847 1757 2847 1757 2847 1757 2847 1757 2847 1759 2847 1429 1857 2847 1857</td> <td>-1.403 1.8445 1.8445 1.8445 1.8445 1.844 1.848 1.847 1.035 1.431 1.354 1.772 1.772 1.772 1.772 1.772 1.772 1.772 1.772 1.772 1.772 1.772 1.789 1.772 1.772 1.792 1.792 1.792 1.792 1.792 1.792 1.792 1.792 1.792 1.792 1.792 1.792 1.792 1.792 1.792 1.792 1.792 1.792 1.839 1.839 1.792 1.79</td>	28.58 79 9122 1822 1844 1844 1957 2000 2019 1999 77 7 2000 2019 2019 2019 2019 2019 2019 2019	21 22 22 22 22 22 22 22 22 22 24 51 33 3 3 3 3 3 3 5 5 5 5 5 6 6 6 6 6 6 6	787 787 1386 787 1990 1028 1990 1028 1990 1028 1990 1028 1990 1028 1028 1028 1028 1028 1028 1028 102	2868 1447 2011 1489 2222 1847 1759 2847 1759 2847 1757 2847 1757 2847 1757 2847 1757 2847 1759 2847 1429 1857 2847 1857	-1.403 1.8445 1.8445 1.8445 1.8445 1.844 1.848 1.847 1.035 1.431 1.354 1.772 1.772 1.772 1.772 1.772 1.772 1.772 1.772 1.772 1.772 1.772 1.789 1.772 1.772 1.792 1.792 1.792 1.792 1.792 1.792 1.792 1.792 1.792 1.792 1.792 1.792 1.792 1.792 1.792 1.792 1.792 1.792 1.839 1.839 1.792 1.79
reVDMTVeang_dataWhmiNte -0.64378 SHOKUSHU 1956 4.773013 КАКОКИ_КОЗЕ 1958 5.514535 Канми Seki 1958;76 5.514535 Канми Seki 1958;76 7.255434 ненке 1939		-16.62 -16.62 -16.62 -16.25 -10.25	1500 852 85,CROSSTAB}hml 55,CROSSTAB}hml 695 85,CROSSTAB}hml 695 84 442 447 805 84 447 805 84 80 84 80 84 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80	13 13 13 39 90 40 40 50 10 40 50 100 100 100 100 100 10000000000000	2 9 9 13 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	100 4778 684 788 684 788 675 200 200 200 200 200 200 200 200 200 20	15.33 22.0 MD 22.0 MD 22.0 MD 20.0 MD 22.0 MD 20.0 MD 20.0 MD 20.0 MD 20.0 MD 20.0 MD 20.0 MD 20.0 MD 31.6 MD 20.0 MD 31.6 MD 20.0 MD 31.6 MD 20.0 MD 31.6 MD 20.0 MD 30.6 MD 20.0 MD 31.6 MD 30.0 MD <td< td=""><td>28.28 79.37 1922 1922 1922 1923 1924 1925 1925 1925 1925 1925 1925 1925 1925</td><td>21 21 22 22 29 51 33 33 51 18 56 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46</td><td>787 787 1388 1388 1398 1398 1398 1398 1398 1398</td><td>2868 2868 2447 2447 2447 1448 2222 2448 2647 2847 2847 2847 2847 1428 2418 2418 2418 2418 2419 2417 2547 2417 2429 2417 2417 2417 2417 2417 2417 2417 2417</td><td>-1.463 1.8445 1.8445 0.434 0.638 1.818 1.618 1.645 1.645 1.645 1.645 1.645 1.637 0.22 0.574 1.772 0.514 1.772 0.514 1.772 0.514 1.772 0.514 1.772 0.514 1.775 1.640 1.775 1.640 1.775 1.640 1.775 1.675 1.775 1.675 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.675 1.775 1.775 1.675 1.775 1.775 1.675 1.775 1.675 1.775 1.676 1.775 1.775 1.676 1.775 1.676 1.775 1.775 1.676 1.775 1.676 1.775 1.676 1.575 1.575 1.575 1.575 1.575 1.575 1.575 1.575 1.575 1.575 1.575 1.575 1.575 1.575 1.575 1.5555 1.5555 1.5555 1.5555 1.5555 1.5555 1.5555 1.5555</td></td<>	28.28 79.37 1922 1922 1922 1923 1924 1925 1925 1925 1925 1925 1925 1925 1925	21 21 22 22 29 51 33 33 51 18 56 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46	787 787 1388 1388 1398 1398 1398 1398 1398 1398	2868 2868 2447 2447 2447 1448 2222 2448 2647 2847 2847 2847 2847 1428 2418 2418 2418 2418 2419 2417 2547 2417 2429 2417 2417 2417 2417 2417 2417 2417 2417	-1.463 1.8445 1.8445 0.434 0.638 1.818 1.618 1.645 1.645 1.645 1.645 1.645 1.637 0.22 0.574 1.772 0.514 1.772 0.514 1.772 0.514 1.772 0.514 1.772 0.514 1.775 1.640 1.775 1.640 1.775 1.640 1.775 1.675 1.775 1.675 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.675 1.775 1.775 1.675 1.775 1.775 1.675 1.775 1.675 1.775 1.676 1.775 1.775 1.676 1.775 1.676 1.775 1.775 1.676 1.775 1.676 1.775 1.676 1.575 1.575 1.575 1.575 1.575 1.575 1.575 1.575 1.575 1.575 1.575 1.575 1.575 1.575 1.575 1.5555 1.5555 1.5555 1.5555 1.5555 1.5555 1.5555 1.5555
vsVDMTFsang_dsta%htmiPte -0.64378 SHOKU SHU BE 4.775013 КА2СКИ_КОЗВ ЖЭ 5.014035 КОНИЦ SAVI ВВЯДИ 7.255434 НЕНЯЕ Ф28 13.83147 НЕНЯНИ Ф.Я.	ストラ・女気 ド三番・保証 ド三番・保証 ド三番・保証 日本のサービス 加公前のサービス 加公前のサービス 12里の 12里の 12里の 12里の 12里の 12世の中レース 12里の 12世の中レース 12世の中レース 12世の中レース 12世の中レース 12世の中レース 12世の中レーム 12世の日本 12世の日本 12日の	-16.62 -16.62 -16.62 -17.64 -17.64 -17.64 -17.64 -17.64 -17.64 -17.64 -17.64 -17.64 -17.64 -17.64 -17.64 -17.64 -1.64	1500 852 852 852 852 855 852 855 855 855 855	13 13 13 39 90 45 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50	2 9 9 15 5 7 7 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	100 477 477 477 477 477 477 477 477 2000 577 577 577 577 577 577 577 577 577	15.33 20.90 20.91 20.97 20.92 20.97 20.92 20.97 20.93 20.97 20.93 20.97 20.93 20.97 20.93 20.97 20.93 20.97 20.93 20.97 20.93 20.98 20.94 20.98 20.95 20.98 20.94 20.98 20.94 20.98 20.94 20.98 20.94 30.87 20.94 30.97 20.94 30.97 20.94 30.97 20.94 30.97 20.94 30.97 20.94 30.97 20.94 30.97 20.94 30.97 20.94 30.97 20.94 30.97 20.94 30.97 20.94 30.97 20.94 30.97 20.94 30.97 20.94 <td>28.58 79 91 192 192 192 192 192 194 195 195 195 195 195 195 195 195 195 195</td> <td>21 21 22 22 23 51 33 51 33 51 33 51 33 51 33 51 33 51 33 51 51 51 51 51 51 51 51 51 51 51 51 51</td> <td>787 787 824 787 787 1188 1198 1910 1229 1229 1229 1229 1229 1229 1239 1248 1348 1348 1348 1348 1348 1348 1348 13</td> <td>2868 2868 2011 2011 1449 2222 2822 1647 2852 2852 2852 2852 2852 2852 2852 285</td> <td>-1.463 1.8445 1.8445 1.8445 1.8445 1.8445 1.8445 1.844 1.847 1.037 0.22 1.772 0.514 1.772 0.514 1.772 0.514 1.772 1.844 1.844 1.844 1.772 1.772 1.844 1.844 1.844 1.772 1.844 1.844 1.844 1.772 1.772 1.844 1.844 1.844 1.844 1.844 1.772 1.844 1.8</td>	28.58 79 91 192 192 192 192 192 194 195 195 195 195 195 195 195 195 195 195	21 21 22 22 23 51 33 51 33 51 33 51 33 51 33 51 33 51 33 51 51 51 51 51 51 51 51 51 51 51 51 51	787 787 824 787 787 1188 1198 1910 1229 1229 1229 1229 1229 1229 1239 1248 1348 1348 1348 1348 1348 1348 1348 13	2868 2868 2011 2011 1449 2222 2822 1647 2852 2852 2852 2852 2852 2852 2852 285	-1.463 1.8445 1.8445 1.8445 1.8445 1.8445 1.8445 1.844 1.847 1.037 0.22 1.772 0.514 1.772 0.514 1.772 0.514 1.772 1.844 1.844 1.844 1.772 1.772 1.844 1.844 1.844 1.772 1.844 1.844 1.844 1.772 1.772 1.844 1.844 1.844 1.844 1.844 1.772 1.844 1.8
 vsVDNT/samp_data%html/Net -0.64378 sHOKU SHU 184 4775013 KAZOKU_KO SE 184 6.514535 KIMMU SHU 1988 7.255454 HISHRE 1989 13.63147 HISHRE 1984 	지초方・女童 「天戸・女童 「天戸・女童 「大田市・大小・女童 「大田市・大小・女章 「大田市・大小・女童 「大田市・大小・女章 「大田・大小・女章 「大田・大小・女章 「大田・大小・女章 「大田・大小・女章 「大田・大小・女章 「大田・大小・女章 「大田・大小・女章 「大田・大小・女章 「大田・大小・女章	-16.62 -18.62 -18.1623174CR0C 3.70 2.57 9.44 12.31 1.65 11.13 1.65 11.13 8.43 1.65 11.13 8.43 1.15 1.13 8.43 1.15 1.13 8.43 1.15 1.13 8.43 1.15 1.13 8.43 1.15 1.13 8.43 1.15 1.13 8.43 1.15 1.13 8.43 1.15 1.13 8.43 1.15 1.13 8.43 1.15 1.13 8.43 1.15	1500 85 <u>CROSSTABIHM</u> 55 <u>CROSSTABIHM</u> 55 <u>CROSSTABIHM</u> 55 65 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67	11 11 13 38 30 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50	2 9 9 15 7 7 6 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	100 477 477 477 477 477 577 577 577 577 577	15.33 22.08 22.09 20.97 20.97 20.97 20.97 31.67 20.97 31.67 20.97 31.67 20.97 31.67 20.97 31.67 20.98 30.98 20.97 31.67 20.98 30.98 20.97 21.22 20.98 30.98 20.98 30.98 20.98 30.99 20.98 30.99 20.98 30.99 20.98 30.99 20.98 30.99 20.98 30.97 30.98 30.97 30.98 30.97 30.98 30.97 30.98 30.97 30.98 30.97 30.98 30.97 30.98 30.97 30.98 30.97 30.98 30.97 30.98 30.97 30.98 30.97 30.98 <td>28.28 79 192 192 192 192 192 192 192 192 192 192</td> <td>21 21 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 24 24 24</td> <td>787 787 824 788 1198 1088 1910 1238 1910 1238 1910 1238 1910 1238 1910 1238 1910 1238 1088 1088 1088 1088 1088 1088 1088 10</td> <td>2865 2857 2857 2857 2857 2857 2857 2857 285</td> <td>-1.403 1.8445 1.8445 1.8445 1.8445 1.8445 1.8445 1.845 1.772 1.879 0.908 1.775 1.856 1.536 1.536 1.536 1.140 1.555 1.772 1.879 1.879 1.845 1.845 1.545 1.545 1.545 1.545 1.545 1.545 1.545 1.545 1.545 1.545 1.545 1.545 1.545 1.545 1.545 1.545 1.545 1.772 1.879 1.545 1.772 1.879 1.545 1.772 1.879 1.545 1.772 1.879 1.772 1.879 1.772 1.879 1.772 1.879 1.772 1.879 1.772 1.879 1.772 1.879 1.772 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.</td>	28.28 79 192 192 192 192 192 192 192 192 192 192	21 21 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 24 24 24	787 787 824 788 1198 1088 1910 1238 1910 1238 1910 1238 1910 1238 1910 1238 1910 1238 1088 1088 1088 1088 1088 1088 1088 10	2865 2857 2857 2857 2857 2857 2857 2857 285	-1.403 1.8445 1.8445 1.8445 1.8445 1.8445 1.8445 1.845 1.772 1.879 0.908 1.775 1.856 1.536 1.536 1.536 1.140 1.555 1.772 1.879 1.879 1.845 1.845 1.545 1.545 1.545 1.545 1.545 1.545 1.545 1.545 1.545 1.545 1.545 1.545 1.545 1.545 1.545 1.545 1.545 1.772 1.879 1.545 1.772 1.879 1.545 1.772 1.879 1.545 1.772 1.879 1.772 1.879 1.772 1.879 1.772 1.879 1.772 1.879 1.772 1.879 1.772 1.879 1.772 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.
er¥VDIT¥sano, data¥htmiNte -0.64378 siokusiu Ibiá 4.775013 ки2Ски, козе Ва б.514535 канки siki Ibike 5.514535 канки siki Ibike 7.255434 ненке ф2	시 자方・女気 人下見・保護 ビビー(F) K 田島・保護 ビビー(F) M 公告 12里 12里 12里 2 総合・保護 4 代型・冷康・ 4 代型・冷康・ 4 代型・冷康・ 12里のののののののののののののののののののののののののののののののののののの	- 10.62 - 3.51 - 4.64 - 5.66 - 5.6	1500 852 85 CROSSTABHml 555 CROSSTABHml 555 CROSSTABHml 555 CROSSTABHml 655 877 442 467 800 800 11497 800 800 800 800 800 800 800 800 800 80	13 13 29 90 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	2 9 9 13 5 5 5 7 7 7 8 8 9 9 9 9 9 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	100 477 477 477 477 477 478 478 478 478 477 4100 4100 4100 4100 4100 4100 4100	15.33 20.90 20.91 20.97 20.92 20.97 20.92 20.97 20.92 20.97 20.92 20.97 20.92 20.97 20.92 20.98 20.92 20.98 20.92 20.98 20.92 20.98 20.92 20.98 20.92 20.98 20.92 20.98 20.92 20.98 20.92 20.98 20.93 20.92 20.93 20.93 20.93 20.93 20.93 20.93 20.94 20.93 20.95 20.93 20.95 20.93 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 20.95 <td>28.28 79.20 19.22 19.24 19.24 19.25</td> <td>21 21 22 22 29 61 13 33 9 61 13 39 6 14 18 6 6 48 48 48 48 48 48 48 9 9 9 9 9 22 22 22 22 22 24 44 5 5 22 22 22 22 24 24 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9</td> <td>787 787 824 1388 1198 1198 1199 1299 1299 2099 2099 2099 2099 2099</td> <td>2868 2868 2447 2447 2447 2447 2647 2647 2647 2647</td> <td>-1.463 1.8448 2.70% 0.4344 0.630 1.618 -5.24 1.665 1.637 1.055 1.431 1.354 1.357 1.257 1.677 0.574 1.777 0.574 1.777 0.574 1.777 0.574 1.777 0.574 1.777 1.665 1.777 1.677 1.777 1.574 1.777 1.577 1.777 1.574 1.777 1.777 1.574 1.777 1.574 1.777 1.574 1.777 1.574 1.777 1.577 1.777 1.574 1.777 1.574 1.777 1.574 1.777 1.577 1.577 1.777 1.574 1.777 1.577 1.577 1.777 1.577 1.777 1.577 1.777 1.577 1.577 1.777 1.574 1.777 1.577 1.577 1.779 1.577 1.779 1.577 1.779 1.577 1.779 1.577 1.779 1.577 1.779 1.577 1.779 1.779 1.577 1.779</td>	28.28 79.20 19.22 19.24 19.24 19.25	21 21 22 22 29 61 13 33 9 61 13 39 6 14 18 6 6 48 48 48 48 48 48 48 9 9 9 9 9 22 22 22 22 22 24 44 5 5 22 22 22 22 24 24 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	787 787 824 1388 1198 1198 1199 1299 1299 2099 2099 2099 2099 2099	2868 2868 2447 2447 2447 2447 2647 2647 2647 2647	-1.463 1.8448 2.70% 0.4344 0.630 1.618 -5.24 1.665 1.637 1.055 1.431 1.354 1.357 1.257 1.677 0.574 1.777 0.574 1.777 0.574 1.777 0.574 1.777 0.574 1.777 1.665 1.777 1.677 1.777 1.574 1.777 1.577 1.777 1.574 1.777 1.777 1.574 1.777 1.574 1.777 1.574 1.777 1.574 1.777 1.577 1.777 1.574 1.777 1.574 1.777 1.574 1.777 1.577 1.577 1.777 1.574 1.777 1.577 1.577 1.777 1.577 1.777 1.577 1.777 1.577 1.577 1.777 1.574 1.777 1.577 1.577 1.779 1.577 1.779 1.577 1.779 1.577 1.779 1.577 1.779 1.577 1.779 1.577 1.779 1.779 1.577 1.779
sevVDNT/seano_data%tmlPte -0.64378 shoku shu 萬董 4.775013 КА2СКЦ_КОЗЕЗ Ж.В. 5.514635 КИМИ ЗАКІ ВІВЛЬЙ 7.256434 НЕМЯЕ Ф.Э 13.65147 НЕМЯНИ Ф.Ф.	지초方・女童 「天臣書 保証 「天臣書 保証 「そのサービス」 協 公務 12里 12里 12里 12里 14里 6売里 12里の市 12里の市 12世の市 12日の市 12日の市 <td>-10.62 -10.62</td> <td>1500 852 852 852 852 852 852 852 852 852 852</td> <td>13 13 39 90 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 5</td> <td>2 9 9 15 5 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7</td> <td>100 477 477 477 477 477 477 477 477 477 4</td> <td>15.33 20.90 20.91 20.97 20.92 20.97 20.92 20.97 20.92 30.87 20.92 30.97 20.92 30.97 20.92 30.97 20.93 30.97 20.94 30.97 20.94 30.92 20.94<td>28.5 79 102 102 102 102 102 102 102 102 102 102</td><td>21 21 22 22 29 51 33 33 61 18 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46</td><td>787 787 1386 787 199 1028 1910 1031 1910 1028 1028 1028 1028 1028 1028 1028 10</td><td>2868 2868 1447 2011 4489 2222 222 1647 2847 2847 2847 2847 2847 2847 2847 28</td><td>-1.463 -1.463 -1.463 -1.463 -1.463 -3.24 -3.64 -</td></td>	-10.62 -10.62	1500 852 852 852 852 852 852 852 852 852 852	13 13 39 90 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 5	2 9 9 15 5 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	100 477 477 477 477 477 477 477 477 477 4	15.33 20.90 20.91 20.97 20.92 20.97 20.92 20.97 20.92 30.87 20.92 30.97 20.92 30.97 20.92 30.97 20.93 30.97 20.94 30.97 20.94 30.92 20.94 <td>28.5 79 102 102 102 102 102 102 102 102 102 102</td> <td>21 21 22 22 29 51 33 33 61 18 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46</td> <td>787 787 1386 787 199 1028 1910 1031 1910 1028 1028 1028 1028 1028 1028 1028 10</td> <td>2868 2868 1447 2011 4489 2222 222 1647 2847 2847 2847 2847 2847 2847 2847 28</td> <td>-1.463 -1.463 -1.463 -1.463 -1.463 -3.24 -3.64 -</td>	28.5 79 102 102 102 102 102 102 102 102 102 102	21 21 22 22 29 51 33 33 61 18 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46	787 787 1386 787 199 1028 1910 1031 1910 1028 1028 1028 1028 1028 1028 1028 10	2868 2868 1447 2011 4489 2222 222 1647 2847 2847 2847 2847 2847 2847 2847 28	-1.463 -1.463 -1.463 -1.463 -1.463 -3.24 -3.64 -
reVDNTVsang_dstalltrumlRe -0.64378 SHOKUSHU BM 4.779013 КАZOKU_КОЗЕ ТАВ 5.014555 КЛИМИ SHU BM 7.25544 НЕНКЕ ФДА 13.631477 НЕНКЕ ФДА	지, 天力, 4 (数) K 第, 4 (本), 4 (太) K 第, 4 (本), 4 (x) K 第, 4 (x) K 第, 4 (x) K 第, 4 (x) K 第, 4 (x) S 3 (x) S 3 (x) S 3 (x) S 3 (x) T 7 (x) S 7 (x)	-16.62 -18.23 -18.1623 -174CR0C 3.70 2.57 9.44 -2.67 -1.13 -1.65 -1.13 -1.65 -7.42 -2.65 -1.13 -1.65 -7.42 -2.65 -1.13 -1.65 -7.45 -1.6	1500 85 <u>CROSSTABIHM</u> 55 <u>CROSSTABIHM</u> 55 <u>CROSSTABIHM</u> 55 65 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67	11 11 13 38 30 50 50 50 50	2 9 9 15 7 7 6 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	100 4778 4778 684 684 788 200 200 200 200 200 200 200 200 200 2	15.33 22.08 22.09 22.09 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.97 20.98 20.97 20.98 20.98 20.98 20.98 20.98 20.98 20.98 20.98 20.98 20.98 20.98 20.98 20.98 20.98 20.98 20.98 20.98 20.98 20.98 20.98 20.98 20.98 20.98 20.98 20.98 20.98 20.98 20.98 20.98 20.98 20.98 20.98 <td>28.5 79 192 192 192 192 192 192 192 192 192 192</td> <td>21 21 22 22 22 23 23 33 51 13 3 9 9 14 3 9 9 9 14 3 9 9 24 4 6 16 19 9 9 24 24 25 27 27 22 24 4 4 9 5 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10</td> <td>787 787 824 788 1199 1088 1910 1238 1910 1238 1910 1238 1910 1238 1910 1238 1910 1238 1910 1238 1088 1088 1088 1088 1088 1088 1088 10</td> <td>2865 2857 2857 2857 2857 2857 2857 2857 285</td> <td>-1.463 1.8448 1.8448 1.8448 1.8448 1.8448 1.8448 1.8448 1.848 1.818 1.857 1.057 1.057 1.057 1.057 1.057 1.077 0.22 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.827 1.775 1.775 1.827 1.775 1.775 1.775 1.827 1.775 1.</td>	28.5 79 192 192 192 192 192 192 192 192 192 192	21 21 22 22 22 23 23 33 51 13 3 9 9 14 3 9 9 9 14 3 9 9 24 4 6 16 19 9 9 24 24 25 27 27 22 24 4 4 9 5 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	787 787 824 788 1199 1088 1910 1238 1910 1238 1910 1238 1910 1238 1910 1238 1910 1238 1910 1238 1088 1088 1088 1088 1088 1088 1088 10	2865 2857 2857 2857 2857 2857 2857 2857 285	-1.463 1.8448 1.8448 1.8448 1.8448 1.8448 1.8448 1.8448 1.848 1.818 1.857 1.057 1.057 1.057 1.057 1.057 1.077 0.22 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.775 1.827 1.775 1.775 1.827 1.775 1.775 1.775 1.827 1.775 1.
reVDNTV=sang_data3htmlRter -0.64378 siOKUSHU 186 4.775013 KA2CKU_KOSEI 188 5.014535 KRIMU 5901 1887,55 7.259434 HENRE 429 13.63147 HENRE 429	····································	- 106.62 - 3.51 - 3.51 - 3.57 - 3.47 - 3.57 - 3.44 - 2.761 - 3.37 - 9.44 - 2.761 - 3.37 - 9.44 - 2.761 - 3.37 - 9.44 - 2.57 -	1500 852 852 CROSSTABHml 555 CROSSTABHml 555 CROSSTABHml 555 CROSSTABHml 655 877 442 447 652 647 847 847 847 847 847 847 847 847 847 8	11313 299 200 200 200 200 200 200 200	2 9 9 15 7 7 7 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	100 477 477 477 477 477 477 578 578 578 578 578 578 578 578 578 5	15.33 22.08 22.09 20.97 20.97 <td>28.5 79 1922 1922 1922 1922 1922 1922 1925 1925</td> <td>21 21 22 22 23 29 51 51 51 51 51 51 51 51 51 51 51 51 51</td> <td>787 787 787 788 788 11388 11388 11398 11398 11398 11398 11398 11398 11398 11398 1138</td> <td>2866 2866 1447 2811 1489 2222 1847 1756 2847 2847 2847 2847 2847 2847 2847 2847</td> <td>-1.463 1.8444 1.8444 1.8444 1.8444 1.8444 1.844 1.844 1.844 1.844 1.844 1.844 1.847 1.847 1.847 1.847 1.847 1.344 1.344 1.847 1.772 1.772 1.772 1.772 1.772 1.772 1.772 1.742 1.770 1.530 1.178 1.530 1.178 1.530 1.178 1.530 1.178 1.537 1.742 1.537 1.742 1.779 1.537 1.742 1.742 1.742 1.747 1.537 1.742 1.742 1.742 1.747 1.537 1.742 1.7</td>	28.5 79 1922 1922 1922 1922 1922 1922 1925 1925	21 21 22 22 23 29 51 51 51 51 51 51 51 51 51 51 51 51 51	787 787 787 788 788 11388 11388 11398 11398 11398 11398 11398 11398 11398 11398 1138	2866 2866 1447 2811 1489 2222 1847 1756 2847 2847 2847 2847 2847 2847 2847 2847	-1.463 1.8444 1.8444 1.8444 1.8444 1.8444 1.844 1.844 1.844 1.844 1.844 1.844 1.847 1.847 1.847 1.847 1.847 1.344 1.344 1.847 1.772 1.772 1.772 1.772 1.772 1.772 1.772 1.742 1.770 1.530 1.178 1.530 1.178 1.530 1.178 1.530 1.178 1.537 1.742 1.537 1.742 1.779 1.537 1.742 1.742 1.742 1.747 1.537 1.742 1.742 1.742 1.747 1.537 1.742 1.7
er¥VDNT¥sano,data¥htni¥ke -0.64378 энокизни азб 4.775013 Қа2СКИ_КОЗЕ Жа 5.514535 КИНКИ SAVI В ВЭДЭ 7.255434 НЕНКЕ ФЭР 13.63147 НЕНЯНИ Ф.Ф.	시 치,万,4 水焼 ド 正道・石(2)・(2)・(2)・(2) ド 正道・石(2)・(2)・(2)・(2) 1 (2) 1 (2) 1 (2) 1 (2) 1 (2) 1 (2) 1 (2) 1 (2) 1 (2) 1 (2) 1 (2) 1 (2) 1 (2) 1 (2) 1 (2) 1 (2) 1 (2) 2 (2) <td>-10.62 -3.51 -3.51 -3.51 -3.51 -3.51 -3.57 -2.67 -3.46 -2.77 -3.46 -2.77 -3.46 -2.77 -3.70 -2.67 -3.70 -</td> <td>1500 852 852 852 852 852 852 852 852 852 852</td> <td>13 13 13 39 90 45 50 50 50 50 50 50</td> <td>2 9 9 15 5 4 16 11 11 11 11 11 10 12 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20</td> <td>100 477 477 477 477 477 477 477 477 477 4</td> <td>15.33 20.90 20.91 20.97 20.92 20.97 20.92 37.97 20.92 37.97 20.92 38.96 20.93 37.97 20.93 39.97 20.93 39.97 20.94 39.96 20.94 39.96 20.94 39.96 20.94 39.96 20.94 39.96 20.94 39.96 20.94 39.96 20.94 39.96 20.94 39.96 20.94 39.96 20.95 30.76 20.95 30.97 30.96 30.97 30.97 30.97 30.98 30.97 30.98 30.97 30.98 30.97 30.98 30.97 30.98 30.97 30.98 30.97 30.98 30.97 30.99 30.97 30.99<td>28 28 19 29 19 22 19 22 10</td><td>21 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 2</td><td>787 787 1386 787 1999 1028 1990 1030 1990 1028 1990 1028 1948 1990 1028 1948 1948 1948 1948 1948 1948 1948 194</td><td>2868 2868 1447 2011 1489 2222 1847 1759 2847 2847 2848 2848 2848 2848 2848 2848</td><td>-1.463 1.8448 1.8448 1.8448 1.8448 1.8448 1.844 1.844 1.847 1.8487 1.8587 1.8587 1.8587 1.8597 1.772 1.679 0.578 1.772 0.514 1.742 1.772 0.514 1.742 1.742 1.742 1.742 1.742 1.742 1.742 1.742 1.742 1.744 1.742 1.744 1.742 1.744 1.774</td></td>	-10.62 -3.51 -3.51 -3.51 -3.51 -3.51 -3.57 -2.67 -3.46 -2.77 -3.46 -2.77 -3.46 -2.77 -3.70 -2.67 -3.70 -	1500 852 852 852 852 852 852 852 852 852 852	13 13 13 39 90 45 50 50 50 50	2 9 9 15 5 4 16 11 11 11 11 11 10 12 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	100 477 477 477 477 477 477 477 477 477 4	15.33 20.90 20.91 20.97 20.92 20.97 20.92 37.97 20.92 37.97 20.92 38.96 20.93 37.97 20.93 39.97 20.93 39.97 20.94 39.96 20.94 39.96 20.94 39.96 20.94 39.96 20.94 39.96 20.94 39.96 20.94 39.96 20.94 39.96 20.94 39.96 20.94 39.96 20.95 30.76 20.95 30.97 30.96 30.97 30.97 30.97 30.98 30.97 30.98 30.97 30.98 30.97 30.98 30.97 30.98 30.97 30.98 30.97 30.98 30.97 30.99 30.97 30.99 <td>28 28 19 29 19 22 19 22 10</td> <td>21 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 2</td> <td>787 787 1386 787 1999 1028 1990 1030 1990 1028 1990 1028 1948 1990 1028 1948 1948 1948 1948 1948 1948 1948 194</td> <td>2868 2868 1447 2011 1489 2222 1847 1759 2847 2847 2848 2848 2848 2848 2848 2848</td> <td>-1.463 1.8448 1.8448 1.8448 1.8448 1.8448 1.844 1.844 1.847 1.8487 1.8587 1.8587 1.8587 1.8597 1.772 1.679 0.578 1.772 0.514 1.742 1.772 0.514 1.742 1.742 1.742 1.742 1.742 1.742 1.742 1.742 1.742 1.744 1.742 1.744 1.742 1.744 1.774</td>	28 28 19 29 19 22 19 22 10	21 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 2	787 787 1386 787 1999 1028 1990 1030 1990 1028 1990 1028 1948 1990 1028 1948 1948 1948 1948 1948 1948 1948 194	2868 2868 1447 2011 1489 2222 1847 1759 2847 2847 2848 2848 2848 2848 2848 2848	-1.463 1.8448 1.8448 1.8448 1.8448 1.8448 1.844 1.844 1.847 1.8487 1.8587 1.8587 1.8587 1.8597 1.772 1.679 0.578 1.772 0.514 1.742 1.772 0.514 1.742 1.742 1.742 1.742 1.742 1.742 1.742 1.742 1.742 1.744 1.742 1.744 1.742 1.744 1.774
er¥VDNT¥sanç, data¥htniN¥te -0.64378 энокизни 1966 4.775013 казоки, козо 1988 5.514555 кеньни заки 1988 7.25544 ненке #39 13.6347 нен яни #47	시 차, 가, * (数) K 王道・保祉 K 王道・保祉 K 王道・保祉 K 王道・保祉 K 田子 K 王道・保祉 12室 12室 12室 18章 * 18章 19章 18章	-16.62 -3.61 -3.61 -3.61 -3.61 -3.61 -3.61 -3.70 -2.67 -3.70 -3.70 -2.67 -3.70 -	1500 852 85,CROSSTAB}hml 55,CROSSTAB}hml 695 85,CROSSTAB}hml 802 442 447 802 447 802 802 802 802 802 802 802 802 802 802	1131 399 305 305 305 305 305 305 305 305	2 9 9 13 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	100 4778 4778 4778 4778 478 478 478 478 478	15.33 22.08 22.09 22.09 20.01 22.09 20.01 22.09 20.01 23.09 20.01 <td>28.58 1994 1992 1992 1992 1992 1999 1999 1999 1999 1999 1999 1999 1999 1999 1999 1999 1999 1999 1999 1999 1992 1993 1995</td> <td>21 21 22 22 29 51 33 51 55 56 66 48 66 48 66 66 48 66 66 48 66 66 66 48 66 66 66 66 66 66 66 66 66 66 66 66 66</td> <td>787 787 824 788 1198 1199 1199 1308 1308 1308 1308 1308 1308 1308 1308</td> <td>2866 2867 2867 2877 2877 2877 2877 2877</td> <td>-1.46: -1.46: 1.8444 -1.8444 -1.8444 -0.67 -0.57 -0</td>	28.58 1994 1992 1992 1992 1992 1999 1999 1999 1999 1999 1999 1999 1999 1999 1999 1999 1999 1999 1999 1999 1992 1993 1995	21 21 22 22 29 51 33 51 55 56 66 48 66 48 66 66 48 66 66 48 66 66 66 48 66 66 66 66 66 66 66 66 66 66 66 66 66	787 787 824 788 1198 1199 1199 1308 1308 1308 1308 1308 1308 1308 1308	2866 2867 2867 2877 2877 2877 2877 2877	-1.46: -1.46: 1.8444 -1.8444 -1.8444 -0.67 -0.57 -0

クロス分析 結果表は、10 個の説明変数を、実施群と対照 群間のカテゴリ別のターゲット変数 flg の分布の差が総 合的に大きい順 (AIC 値の小さい順) に表示します。 た だし、リストの最初にある変数 DM は、施策実施データ と対照データを分けるための識別変数ですので、AIC 値 は欠損です。 個の変数は、AIC 値が負の値となっており、flg の差が施 策実施有無と関連があることを示しています。(ただし、 shokushu の AIC 値は0 に近い負の値ですので、強い関 連ではありません) No.0 の全体を見ると、実施群と対照 群間の出現率の差は 11.36% (標準誤差 2.14%) ですの で、施策効果はあったと認められます。しかし、いくつか のカテゴリ(例えば、seiの男性やgakurekiの大学院生 では、実施群と対照群間の出現率の差が負の値となって

結果から、sei ,jukyo, gakureki, gyoshu, shokushu の5

Data Bring New Insight to Your Business

おり、この施策は男性や大学院卒に対しては無効(むしろ 逆効果)であったことを意味しています。一方、残りの変 数については AIC 値がプラスとなっており、flg の差と 施策実施有無との関連性は認められないことを表してい ます。

表には、各変数カテゴリ別の出現率の差、出現率の差の標 準誤差、実施群と対照群それぞれにおける、該当度数、タ ーゲット件数、ターゲット再現率(=ターゲット件数/総 ターゲット件数*100)と出現率(=ターゲット件数/該当 件数*100)が表示されます。 そして、表の一番右には、 カテゴリ単位で評価した flg の差と施策実施有無との関 連性を表す個別AIC 値が表示されます。

■ ボタンを押して クロス分析結果表示 を終了し、「クロ ス分析」 画面に戻ります。

「クロス分析」画面で 認識 を押します。 DMT_CROSS 指定面面 入力指定のリセット クロス分析 スプリデータ (4glasu) 2月後了ータ (controls) SAMF DATA 東市 where 86件 DM タージャ支援 (type) (se ターグッナ紙 (type)) (se タージャ大紙 (type)) (se ターグッナ紙 (type)) (se ターグッナ紙 (type)) (se server juhr o backu) Josei ędureki kmusoki ęvotru takunhu mentru DM 除外する説明実数 (dropx=) ① 1 〇 2 クロスレベル2のAIC信基準 (crossaic=) (上版二一ド) Ebrame data "CNUsers¥DMT¥samp data¥data¥SAMP_DATA"; Ebrame cross "CNUsers¥DMT¥samp_data¥cross¥cross"; Ebrame cross "CNUsers¥DMT¥samp_data¥cross¥cross"; Exemand Girl ("Ottores und recovered advectores") (Second Control 実行が終了しました 表示するテータ件数の上環 10 v 変数ラベルの表示 2 億ラベルの表示 10 0 0 両面に表示 実行 20-15-1 前回 戻る (20岁) 1 filename pgm "C¥Users¥DMT¥samp_data¥pgm.sas" Irec Start ef XRD-LDE (swell 1) O KUsers¥DMT¥samp_data¥pam.sas * Spot Ketr(Skpped) real time: 0.890 cpa time: 0.847 End of XRO-LDE (swell 1) C KUsers¥DMT¥samp_data¥pam.sas Skipped NOTE: Submitted statements took real time : 0.109 cpu time : 0.000

クロス分析画面で指定した入力データ、目的変数、そして 分析結果に基づき、目的変数との関連性が見られた変数 のみを説明変数に指定した「デシジョンツリーモデル作成」 画面に切り替わります。(※除外する説明変数 に 関連 が無いとみなされた変数が自動指定されます)

	DMT_TREE 指定画面
	デシジョンツリーモデル作成
入力データ(*data=)	SAMP_DATA _ 表示 where条件 DM _ = v *1*
対照データ(control=)	SAMP_DATA 表示 where条件 DM = v "0"
入力検証データ(test	iatar) - N
対照検証データ(test	antrol=) K
交差検証 (testdata=	CV) OY®N
ターゲット実数 (*y=)	fie _ ターゲット値(targets) 11
FGUHERA (****)	sei nemei jukyo kazokujkosei gakureki kinmusaki gyoshu shokushu 🔨 🔔
除外する説明変数 (drops=)	KAZOKU, KOSEI KINMUSAKI NENREI NENSHU
順序尺度説明変数(rdinalx=)
個環尺度説明変数()	yelicx=)
最小ノード件数 (minc	nts) AUTO 〇 ノード件数
最大分岐レベル (max	ivie) 5 v 出力ツリーモデル (outmodels) tree 表示
[生成]-ド]	
Ibname data "G¥U Ibname model "G¥ Ibname control "G¥ Ibname library (dat %dmt tree(data=date (DM="0"))y=fig.tare ,x=sei nerrei jukyo I ,dropu=KAZOKU_KO	wer (MITT) point keptigene due date MAR (MAR (DU TAT)) Une al 2001 The Charlon and Charlow and Annual (MAR (DU TAT)) Une al 2001 The Charlow and Charlow (DU TAT)) Mark (DU TAT) Mark
表示す	ジテーク特徴の上版 10 v ⑦ 実験ラベルの表示 ⑦ 値ラベルの表示 実行 結果 前回 戻る □ 別々の画面に表示
注聲: outmodel=_tri	◆ 物変したデータセットは存在します。実行すると上書きされます ◇

入力検証データ に TEST_DATA を指定し、where 条件 (DM = "1")を追加指定します。

同様に、対照検証データ にも TEST_DATA をロードし、 where 条件 (DM = "0") を追加指定します。

そして、

最小ノード件数 を AUTO から 100 件に切り替え、 出カツリーモデル を _tree2 に変更した後、 ^{***} を押します。



(※ 最小ノード件数を AUTO (既定) に設定すると、 ツリー分岐生成条件である分岐後の各ノードに含まれる データの必要最小件数が、一定件数ではなく、分岐後の各 ノードのターゲット出現率の標準誤差の指定の誤差率内 に収まるように設定されます。 誤差率が小さいほど分岐 が起こりにくくなりますが、この例では、サンプル数が少 ないので、既定値(0.1)のままではツリーが生育しにく いため一定のデータ件数を最小ノード件数として指定し ています。 なお、AUTO 指定のときの誤差率はオプシ

1.2.4 ツリーモデルの作成

Data Bring New Insight to Your Business

ョン画面で設定値を変更できます。)

分析が実行され、しばらくすると終了します。 作成されたモデルが _tree2 に保存されます。 あね5せ



1.2.5 アップリフトツリーモデルの表示(ツリー分岐表)

結果表 を押します。

分類木アップリフトモデルの場合、ツリー分岐表、アップ リフトチャート、比較プロットが表示可能です。

ツリー分岐表の表示

DMT_TREE モデルテーブル(モデルデータセット: modeltree2, テストデータに対するモデル形式データセット: testmdl.TESTtree2)													
				[D]-[C] モデル ターグッ ト出現率 の差%	[D]モ デル件 数割 合%	[D]モデ ルター グット 出現 率%	[C]モ デル件 数割 合%	[C]モデ ルター ゲット 出現 率%	[D]-[C] テスト ターゲッ ト出現率 の差%	[D]テ スト件 数割 合%	[D]テス トター グット 出現 率%	[C]テ スト件 数割 合%	[C]テス トター ゲット 出現 率%
MI0 RODT[D]-[C]13.65%, [D]30.69% (4906 19),[C] 19.33 (4906 19),[C] 19.33 (4207 1, 33 (1)D]- [C]11.31%, [D]30.60%, (1906 21),[C]19.29%, (266/1,379)	v/1 N0:[D]-[C]-1.67%,[D] 18.69%(64/344),[C] 20.27%(192/947);[D]- [C]-0.33%,[D]18.18% (62/341),[C]16.51% (172/929) SEI 住別="1 男性"	v12 N00: [D]-[C]-8.50%,[D]22.00% (44/200),[C]30.50%(190/63); [D]-[C]-7.19%,[D]22.60% (47/208),[C]29.79%(168/564) JUKYO 住居="3 賃貸マンショ ン"," 不明","4 借家","5 ア パート","7 社ぞ"	v13 N000: [D]-[C]-24.39%,[D]8.00% (8/100),[C]32.39%(114/352): [D]-[C]-24.03%,[D]11.32% (12/106),[C]35.35%(105/297) SHOKUSHU 職種="6 事務","5 オ ペレータ > 運転手"," 不明","7 技 術・サポート","1 営業"	-24.39	16.16	8.00	25.49	32.39	-24.03	17.07	11.32	21.54	35.35
			N001: [D]-[C]7.96%,[D]36.00% (36/100),[C]28.04%(76/271): [D]-[C]10.72%,[D]34.31% (35/102),[C]23.69%(63/267) SHOKUSHU 職種="4 作業 · 清 词","2 販売","3 経営 · 管理"	7.96	16.16	36.00	19.62	28.04	10.72	16.43	34.31	19.36	23.60
		N01: [D]-[C]13.27%,[D] 13.89%(20144),[C]0.62% (2)324): [D]-C[10.18%,[D] 11.28%(15/133),[C]1.10% (4/365) JUKYO 住居="1持家 (自己所有)","2 持家(家族所 有)","6 奏"		13.27	23.26	13.89	23.46	0.62	10.18	21.42	11.28	26.47	1.10
	N1: [D]-[C]28.54%,[D] 45.82%(126/275),[C] 17.28%(75/434): [D]- [C]24.83%,[D]45.71% (128/280),[C]20.89% (94/450) SEI 性别="2 才##"	N10: [D]-[C]-4.50%,[D]18.42% (21/114),[C]22.92%(55/240): [D]-[C]1.48%,[D]23.30% (24/103),[C]21.83%(55/252) GAKUREKI 最終学歴="5 大学 院","4 大学","2 高校"		-4.50	18.42	18.42	17.38	22.92	1.48	16.59	23.30	18.27	21.83
	XL	N11: [D]-[C]54.91%,[D] 65.22%(105/161),[C]10.31% (20/194): [D]-[C]30.06%,[D] 58.76%(104/177),[C]19.70% (39/198) GAKUREKI 最終学歴 ="3 専門学校","不明","1中 学"		54.91	26.01	65.22	14.05	10.31	39.06	28.50	58.76	14.36	19.70

ツリー分岐表には、ノード分岐に採用された説明変数値 と実施群([D])、対照群([C])間のターゲット出現率の 差([D]-[C])、そして群別のターゲット出現率、件数割合、 ターゲット再現率、ターゲット出現率が分岐ノードごと に表示されます。モデル検証用テストデータを分析画面 で指定した場合は、:(コロン)の後に、検証データにおけ る各統計量も表示されます。また、終端ノードについては、 「ターゲット出現率の差約」と実施群、対照群別の「件数割合約」 と「ターゲット出現率3」の値がモデル作成用データおよび テストデータ別に右側に表示されます。

実施群と対照群間の出現率の差は、クロス分析で見たよ

うに最も関連性が高い 性別 の違いによって、最初にも たらされ、その値によって 2 つのノードに分岐していま す。そして、男性は住居区分と職種、女性は学歴の違いに よってそれぞれさらに分岐し、最終的に 5 個のグループ (終端ノード)が生成されています。終端ノードの実施群 と対照群間の出現率の差(アップリフト)は・24.39%~ 54.91%の範囲に分布しています。

1.2.6 ツリーモデルの評価(アップリフトチャート)

アップリフトチャートの表示

Data Bring New Insight to Your Business



アップリフトチャート は横軸にモデルの予測出現率の 差が大きい順に実施データ、対照データをそれぞれ並べ て、対応するアップリフト(予測出現率の差の累積値=予 測追加出現数)を縦軸にプロットした図です。実施データ (DATA=入力データ)では、予測出現率の差を施策を実 施した場合の予測出現率-施策を実施しなかった場合の 予測出現率(既定では [D]-[C] と表示)と定義し、対照デ ータ(CONTROL=入力データ)では、逆に、施策を実施 しなかった場合の予測出現率-施策を実施した場合の予 測出現率の差(既定では [C]-[D] と表示)と定義していま す。

アップリフトチャートから、以下のことがわかります。

[実施データについて]

・実施データを、すべて実施しなかったとした場合と比較

Data Bring New Insight to Your Business

した、全体の実施効果は、モデル作成データでは +86 (619 件)、テストデータでは +70 (621 件) と見積もら れる。(Current の累積 Uplift 値)

・実施データでは、[D]-[C]の予測値が正の値であったノ ードのみを実施したとすれば、計算上の最大の実施効果 (モデル作成データでは +115 (405 件)、テストデータ

では +95 (515 件))が得られる。(Max の累積 Uplift 値) ・したがって、[D]-[C]の予測値が正の値であったノード のみを実施すれば、モデル作成データでは 115-86=+29、 テストデータでは 95-70=+25 だけ現状の全部実施の場 合より出現数が増えることが期待されます。

[対照 (非実施) データについて]

・対照データを、すべて実施した場合と比較した場合の全体の非実施効果は、モデル作成データでは -74、テストデータでは -75と見積もられる。(Currentの累積Uplift値) すべて実施したとすれば、符号を変えた数だけ出現数が増える計算になる。

・対照データでは[C]-[D]の予測値が正の値であったノー

ドのみを非実施とし、残りをすべて実施したとすれば、計 算上の最大の非実施効果(モデル作成データでは +97 (592 件)、テストデータでは +71 (297 件))が得られ る。(Max の累積 Uplift 値)

・したがって、[C]-[D]の予測値が正の値であったノード のみを非実施とし、残りをすべて実施したとすれば、モデ ル作成データでは 90+74=+164、テストデータでは 71+75=+146 だけ現状の全部非実施の場合より出現数が 増えることが期待されます。

このように、アップリフトチャートによって、施策実施先 を最適化すると、どれだけ出現数が増えるかを見積もる ことができます。

1.2.7 ツリーモデルの評価(比較プロット)

比較プロット(予測値と実際値の散布図)の表示

Data Bring New Insight to Your Business



Data Bring New Insight to Your Business



比較プロット はモデルの予測値と実績値の差(誤差)の 大きさを評価します。実施データにおける出現率([D])、 対照データにおける出現率([C])、各ノードにおける2つ の出現率の差([D]-[C])をTEST_DATAにモデルを当 てはめた場合の値と比較した散布図がそれぞれ表示され ます。[C]の散布図において1個のノードが対角線より離 れていますが、残りは対角線上の近くにプロットされて いますので、検証データにおけるツリーモデルの予測値 は実績値に近かったことがわかります。

「デシジョンツリーモデル作成」 画面を終了し、「メニュー」 画面 に戻ります。