

事前配布資料が大量にあるけど
こわくないよ！

JaSST北海道

RDRAワークチュートリアル

～RDRAとツールの効果を体感しよう！～

ワークの狙いとゴールレベル

今回ワークとサンプルは、次のような技術や知見を獲得して頂くことを想定しています。

レベル1：RDRAの成果物イメージの理解とツールを活用した便利さの体験

レベル2：RDRAを用いた設計の一部（バリエーション検討）を自分でできる

レベル3：RDRAを用いた設計が自分でできる

本ワーク内は、**全員がレベル1となるようなチュートリアル**として難易度調整してます。

※こわくないよ！

なお、本ワークでレベル2以上も目指したい方（マニアな方）も楽しめるようExtra課題も混ぜておりますので、各自おためしください。

なお、レベル2～3を目指したい方に関しては、本日使用したサンプルやデータ。解答例を用いて勉強会や各自で試してみることも可能です。個別に活用いただくようお願いします。

ビジネスルールの抽出
気がかりの追記
影響度分析

ワークショップ: 進め方

ワークショップでは、次のデータを使います。
データを再確認お願いします。

- ・ RDRA_Jasst2018_ワークショップ.pptx
- ・ JaSST_RDRAサンプル.pptx
- ・ RDRAツールV1.3_64bit.pptm

ワーク項目は次の予定です。

実施内容

事前説明、背景紹介

セットアップ＋使い方説明 ※できれば事前セットアップをお願いします。
(予稿集の「RDRAツールの使い方バリエーション例とサンプル課題」をご確認ください)

■ 1. バリエーションを出してみよう

1-1 固定価格を条件として作成する

1-2 変動プランのバリエーションを考える

<休憩>

変動プランバリエーション解答例の説明

■ 2. 気がかりを出してみよう

気がかりを出して関連付ける

■ 3. 影響度分析を行ってみよう

RDRAツールにて影響度分析を実施する

ビジネスルールの抽出
気がかりの追記
影響度分析

ワークショップでは、次のデータを使います。

- RDRA_Jasst2018_ワークショップ.pptx
- JaSST_RDRAサンプル.pptx
- RDRAツールV1.3_64bit.pptm

ワークショップ: RDRAツールの使い方 バリエーション例とサンプル課題

JaSST北海道

RDRAツールの使い方

バリエーション例とサンプル課題

予稿集のこちらのページを使用して説明します。

RDRAツールのセットアップ：推奨環境

予稿集「RDRAツールの使い方」
を参照となります。

推奨環境としては、次となります。

OS : Windows7、Windows8、Windows10
macOSでも動作報告があります。

ツール： PowerPoint2010、 PowerPoint2013、 PowerPoint2016
PowerPoint Onlineは対象外となります。

次ページ記載のセットアップ手順を実施していただき、
下記のようなメニューが表示されるとOKです。



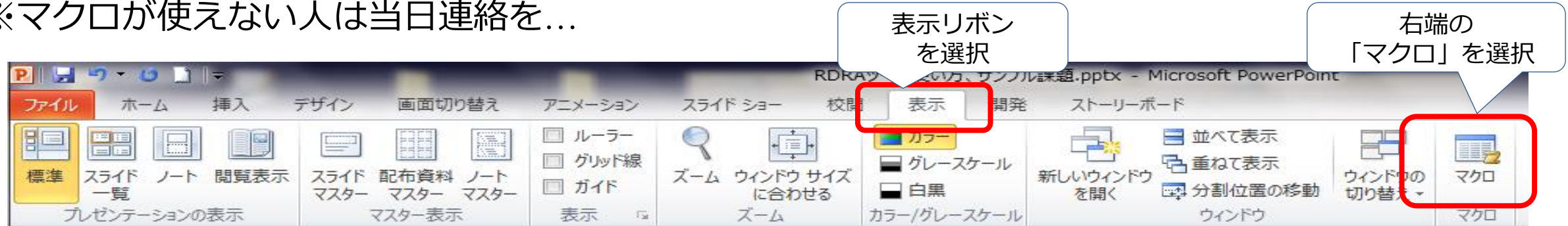
RDRAツールのセットアップ方法①：「マクロ」機能

予稿集「RDRAツールの使い方」を参照となります。

PowerPointの「マクロ」機能を使う必要があります。

「マクロ」は「表示リボン->マクロ」（右端）にあります。

※マクロが使えない人は当日連絡を...

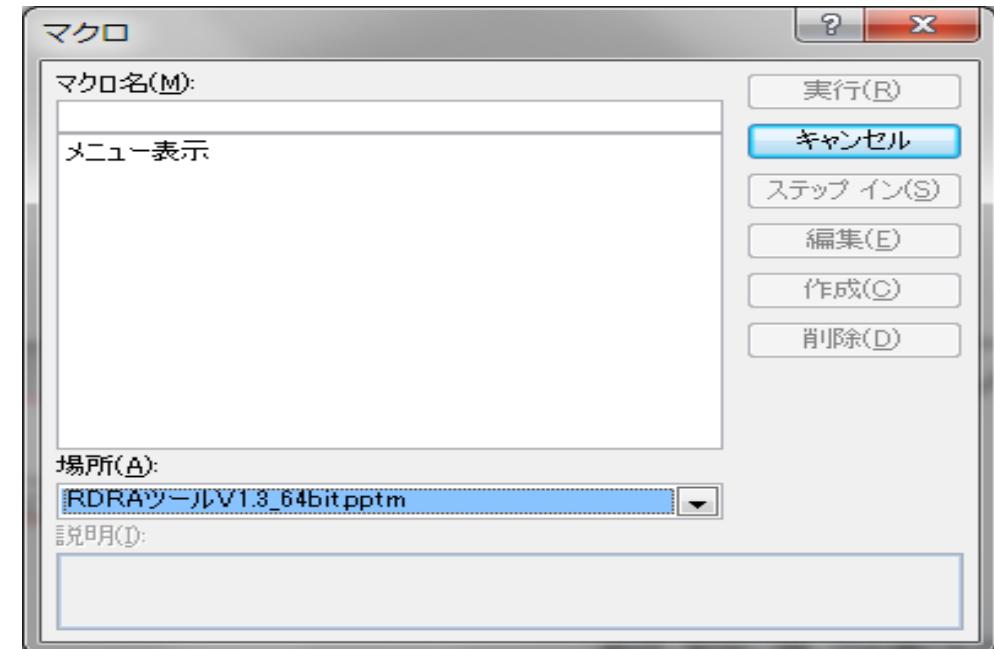


RDRAツールのセットアップ方法②：起動方法

次のPowerPoint2ファイルを開いてください。

1. 「JaSST_RDRAサンプル.pptx」
2. 「RDRAツールV1.3_64bit.pptm」

★「**JaSST_RDRAサンプル.pptx**」からマクロを選択し「場所」にて「RDRAツールV1.3_64bit.pptm」を選択後、「メニュー表示」を選択して実行をしてください。
※メニューが出てくればOKです。



ビジネスルールの抽出
気がかりの追記
影響度分析

下記の資料のみ使用します。

- ・ RDRA_Jasst2018_ワークショップ.pptx

※以下はまだ使用しなくてもよいです。

- ・ JaSST_RDRAサンプル.pptx

- ・ RDRAツールV1.3_64bit.pptm

ワークショップ:ワークショップ課題1

「SoraDo」は北海道⇄東京の航空便を提供する架空の航空会社です。

■背景（現状の想定）：

現行のSoraDo商品予約システムが老朽化、環境が古くなったこともあり更新を行うことになりました。

この状況下にて新しい**SoraDo商品予約システム**を開発することが決定し、その要件定義を積み上げ型で行うことになりました。

現状は、更新対象の現システムでもデータ構造が複雑な部分であり、過去開発時・運用初期にトラブルもあった**「フライト登録」**と**「予約」**の部分を優先して要件定義とプロトタイプ of 構築を行っている状況です。

今後もプロトタイプから積み上げ型で構築を進める予定としております。
現状では単純な商品の登録と、その購入ができることを確認することを優先しています。そのため、変更や取消は対象外としております。

現状の要件定義範囲で、次のような機能以外の要求があります。

■機能以外に関わる（明確な）要求事項

- ・運用で使用するフライト・プラン数（フライト数11、割引プラン数5種類）の2倍の登録数が1年分登録された状況で、検索時間が1秒以内であること。
- ・登録したフライト、プランに対して間違いがないことを確認しやすいこと。特に金額が安くなりすぎるなどがないこと。
- ・繁忙期の申込み開始タイミングで、同時に多数のBtoC顧客がアクセスする。同時3000人を想定すること。
- ・AWSを使用したシステムとする。余分な通信での通信コストが発生しないこと。
※AWS：Amazon Web Service（クラウドサービスプラットフォーム）

また、更新対象の現システムでは、下記記載の問題が発生していました。

■更新対象の現システムで過去に発生した問題

- ・債権管理システムとの連携にて、同一の代理店が複数拠点から登録をする際に予約情報が登録されない過去不具合があった。
- ・請求書や代理店での航空券印刷で、環境の違いによって印刷がずれて記載内容が確認できないことがあった。
- ・代理店検索時の価格がWeb予約価格より高い場合があり、過去に苦情があった。
- ・残り席が1席の状況で。複数の顧客が同時にプラン決定、予約決定をした結果、双方が予約できてしまい、片方の顧客がフライトに搭乗できない状況があった。

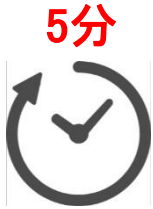
JaSST_RDRAサンプル.pptx
P3と同じ内容です。

1-1. 固定価格を条件として作成する（練習）

練習として、説明した内容に従って、固定価格のバリエーションを出して条件とつなげてみましょう。
「■バリエーション導出ワーク資料No1：固定価格一覧（当日配布）」を参照しながら作成ください。

固定価格

フライト(航空便)	おとな	60歳以上	Do民会員	...
ALL	29,290	20,490	22,690	



すべて完成しなくてもよいです。
まずは手を動かしてみましょう。

フライト
(航空便)

フライト(航空便)	機種	発空港	発時間
SD101	767	千歳	6:00

発着地

[発着地:情報]

千歳⇒羽田

羽田⇒千歳

機種

機種

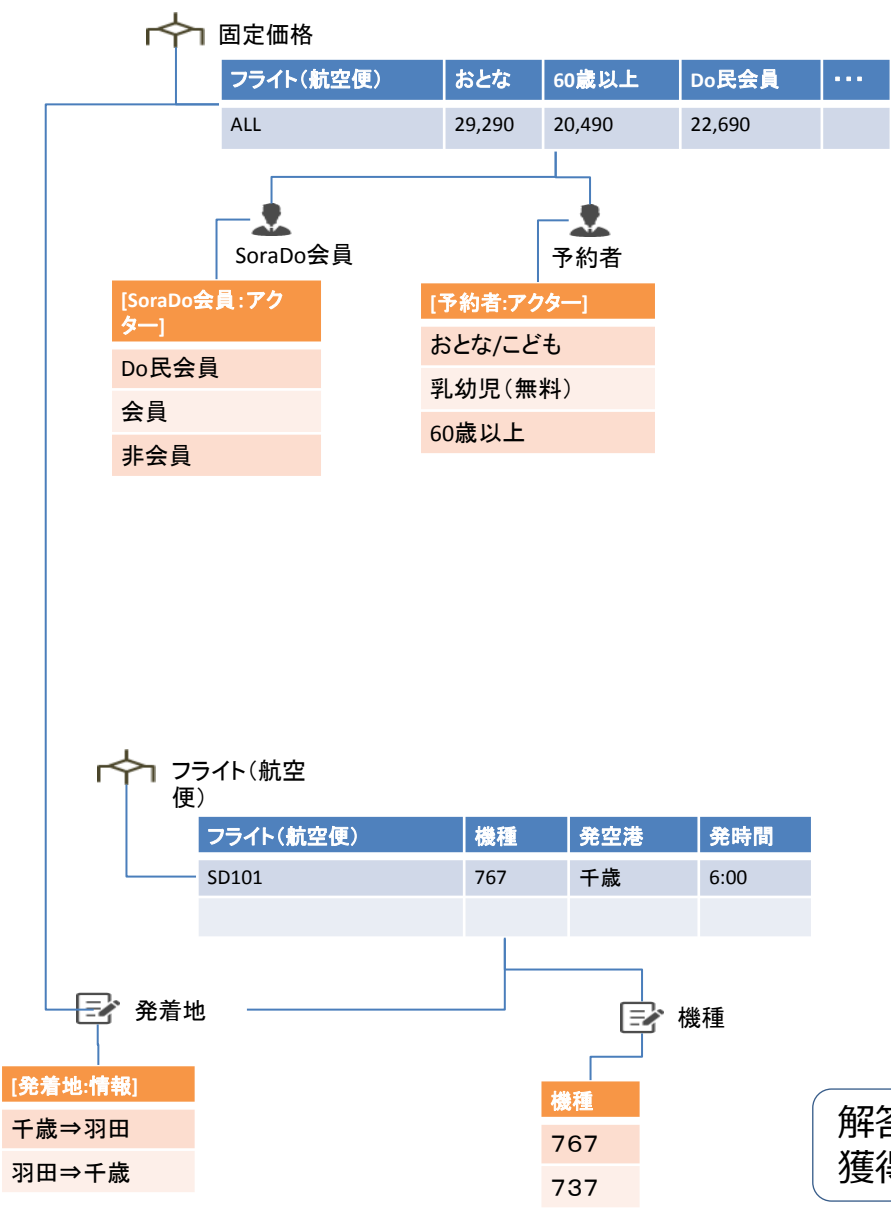
767

737

こちらのデータは
・RDRA_Jasst2018_ワークショップ.pptx
P3の内容となります。別途配布資料の
表を確認しながら検討をお願いします。

参考元データ（当日配布）
■バリエーション導出ワーク資料No1-1：固定価格一覧

1-1. 固定価格を条件として作成する（解答例）



解答例に関しては、後ほど解答例データを
獲得できるアドレスを紹介します。

1-2. 変動プランのバリエーションを考える（マニア）

（変動）プラン提示価格のバリエーションを整理します。それなりの数があります。

前頁では物足りないマニアな方は、こちらで考えてみてください。※超絶難易度です

固定価格

フライト(航空便)	おとな	60歳以上	Do民会員
ALL	29,290	20,490	22,690

導出

プラン提示価格

日/フライト	Sora特45	Sora特28	Sora特21
1/1(月)SD101	14,100	14,600	15,800
1/1(月)SD103	14,300	14,900	15,200

充足率は座席数の埋まり度合い。

充足率別割引プラン

充足率	Sora特45	Sora特28	Sora特21
80%	0.8	0.9	1.0
60%	0.7	0.8	0.9

フライト
(航空便)

フライト(航空便)	機種	発空港	発時間
SD101	767	千歳	6:00

発着地

機種

千歳⇒羽田	767
羽田⇒千歳	737

こちらのデータは

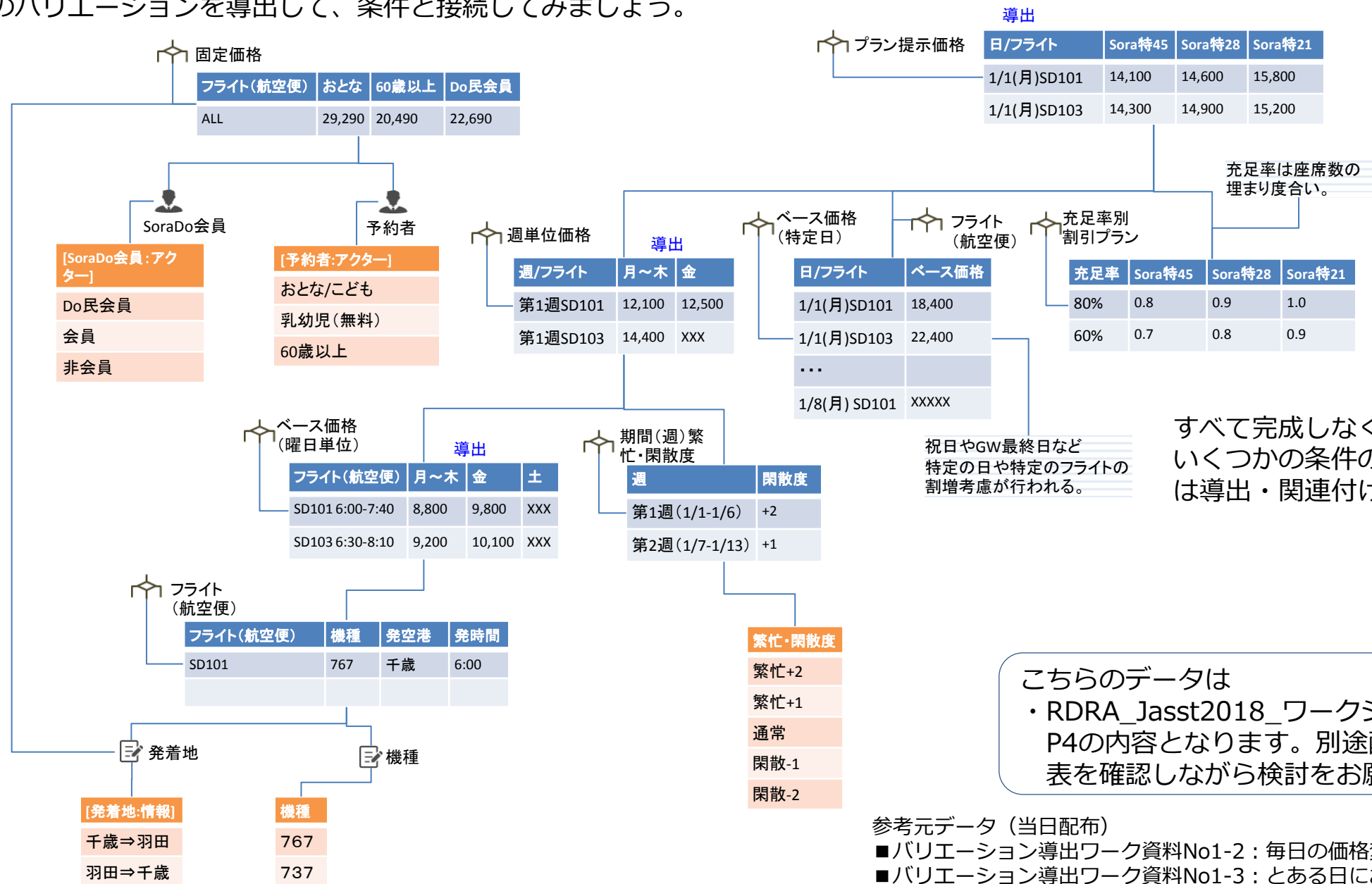
- ・ RDRA_Jasst2018_ワークショップ.pptx P5の内容となります。別途配布資料の表を確認しながら検討をお願いします。
- すべて導出したいマニアな方はこちらで…

参考元データ（当日配布）

- バリエーション導出ワーク資料No1-2：毎日の価格変動（2か月分）
- バリエーション導出ワーク資料No1-3：とある日における変動価格設定

1-2. 変動プランのバリエーションを考える

変動プランのバリエーションを導出して、条件と接続してみましょう。



20分



すべて完成しなくてもOKです。
いくつかの条件のバリエーション
は導出・関連付けてみましょう。

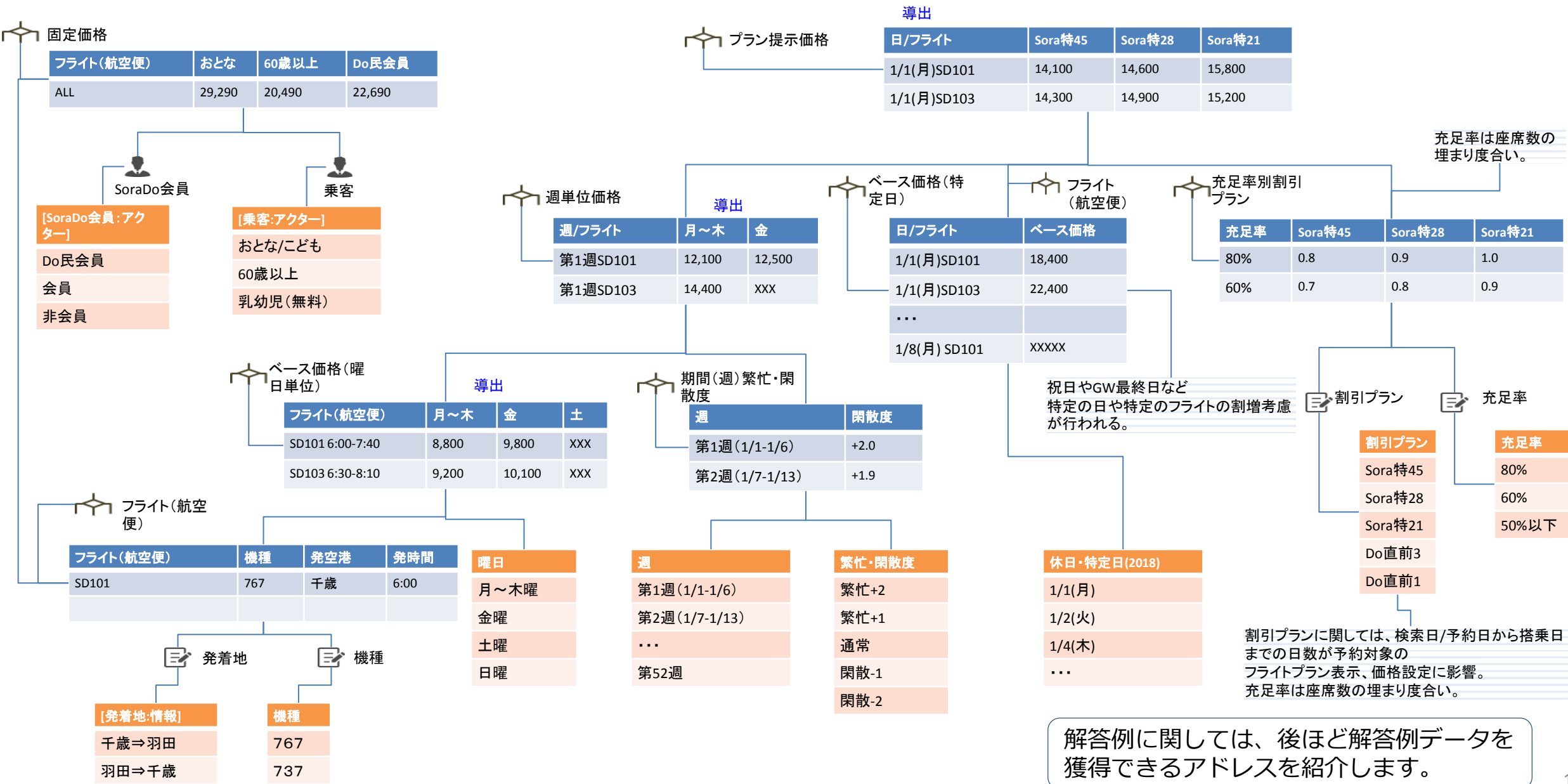
こちらのデータは

- ・RDRA_Jasst2018_ワークショップ.pptx
P4の内容となります。別途配布資料の
表を確認しながら検討をお願いします。

参考元データ（当日配布）

- バリエーション導出ワーク資料No1-2：毎日の価格変動（2か月分）
- バリエーション導出ワーク資料No1-3：とある日における変動価格設定

1-2. 変動プランのバリエーションを考える（解答例）



ビジネスルールの抽出
気がかりの追記
影響度分析

下記の資料のみ使用します。
・ JaSST_RDRAサンプル.pptx

ワークショップ:ワークショップ課題2

2. 気がかりを出して関連付ける

予稿集とセットで提供しております「JaSST_RDRAサンプル.pptx」を使用します。

「JaSST_RDRAサンプル.pptx」のP3には、機能要求に加えて過去に発生した問題が記載されております。
主に過去に発生した問題から予想される「気がかり」を導出して、UCやBUCに関連付けてください。

現状の要件定義範囲で、次のような機能以外の要求があります。

■機能以外に関わる（明確な）要求事項

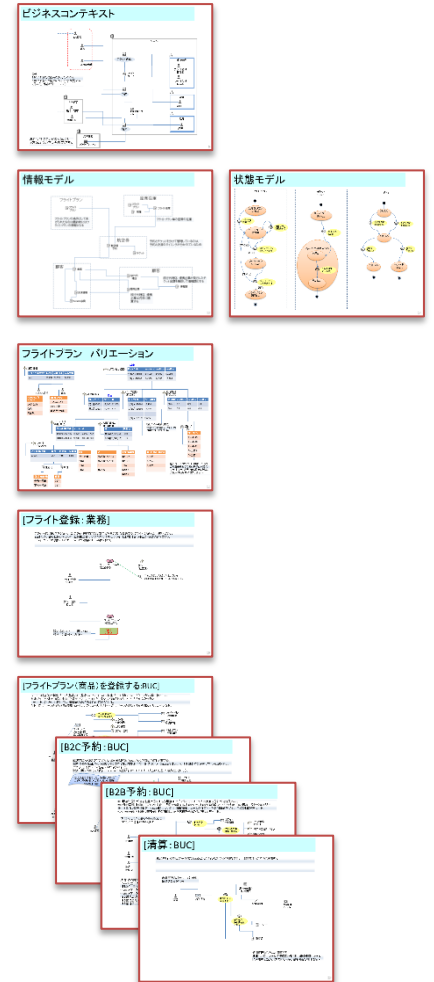
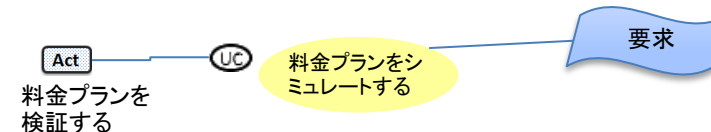
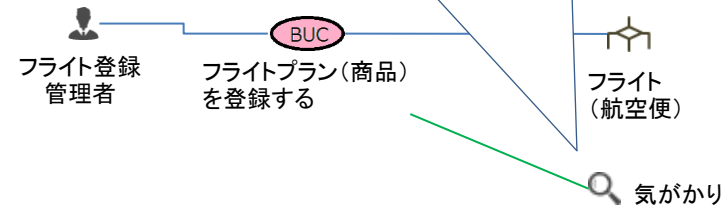
- ・運用で使用するフライト・プラン数（フライト数11、割引プラン数5種類）の2倍の登録数が1年分登録された状況で、検索時間が1秒以内であること。
- ・登録したフライト、プランに対して間違いがないことを確認しやすいこと。特に金額が安くなりすぎるなどが無いこと。
- ・繁忙期の申込み開始タイミングで、同時に多数のBtoC顧客がアクセスする。同時3000人を想定すること。
- ・AWSを使用したシステムとする。余分な通信での通信コストが発生しないこと。

また、更新対象の現システムでは、下記記載の問題が発生していました。

■更新対象の現システムで過去に発生した問題

- ・債権管理システムとの連携にて、同一の代理店が複数拠点から登録をする際に予約情報が登録されない過去不具合があった。
- ・請求書や代理店での航空券印刷で、環境の違いによって印刷がずれて記載内容が確認できないことがあった。
- ・代理店検索時の価格がWeb予約価格より高い場合があり、過去に苦情があった。
- ・残り席が1席の状況で、複数の顧客が同時にプラン決定、予約決定をした結果、双方が予約できてしまい、片方の顧客がフライトに搭乗できない状況があった。

気がかりは
「JaSST_RDRAサンプル.pptx」の
最後のページからコピーします。



参考元データ（当日配布）

■バリエーション・気がかり導出ワーク資料No2

※「JaSST_RDRAサンプル.pptx」、予稿集にも同一の記載があります。

2. 気がかりを出して関連付ける：手順とやること

今回、「気がかり」は次のようなものと考えて頂ければと思います。

1. 開発が進んだ段階、もしくはリリース後の運用で問題が発生しそうな部分
2. 仕様に直接記載されていないが、テストをしておいた方がよいと思う部分

現状の要件定義範囲で、次のような機能以外の要求があります。

■機能以外に関わる（明確な）要求事項

- ・運用で使用するフライト・プラン数（フライト数11、割引プラン数5種類）の2倍の登録数が1年分登録された状況で、検索時間が1秒以内であること。
- ・登録したフライト、プランに対して間違いがないことを確認しやすいこと。特に金額が安くなりすぎるなどが無いこと。
- ・繁忙期の申込み開始タイミングで、同時に多数のBtoC顧客がアクセスする。同時3000人を想定すること。
- ・AWSを使用したシステムとする。余分な通信での通信コストが発生しないこと。

また、更新対象の現システムでは、下記記載の問題が発生していました。

■更新対象の現システムで過去に発生した問題

- ・債権管理システムとの連携にて、同一の代理店が複数拠点から登録をする際に予約情報が登録されない過去不具合があった。
- ・請求書や代理店での航空券印刷で、環境の違いによって印刷がずれて記載内容が確認できないことがあった。
- ・代理店検索時の価格がWeb予約価格より高い場合があり、過去に苦情があった。
- ・残り席が1席の状況で。複数の顧客が同時にプラン決定、予約決定をした結果、双方が予約できてしまい、片方の顧客がフライトに搭乗できない状況があった。

8分



すべて完成しなくてもよいです。
こちらサンプルに対して
手を加える練習となります。

最初は、この部分を気がかりとして
関連をつないでみましょう。

※マニアの方は、これ以外も検討ください^^

こちらは、サンプルの
システムコンテキストに反映されてます。
こちらを、サンプルの「B2B予約：BUC」
に追加してみます。

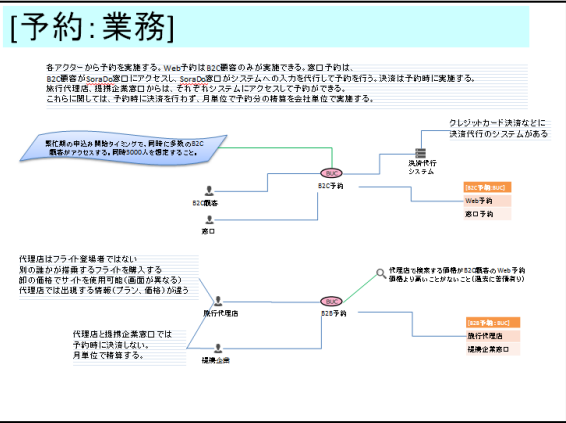
残り2つを各自で追加してみましょう。
サンプルを見て気がかりを感じた人は
自由に追加して頂いても構いません。

2. 気がかりを出して関連付ける：解答例

解答例ファイルも参考にフォローください。

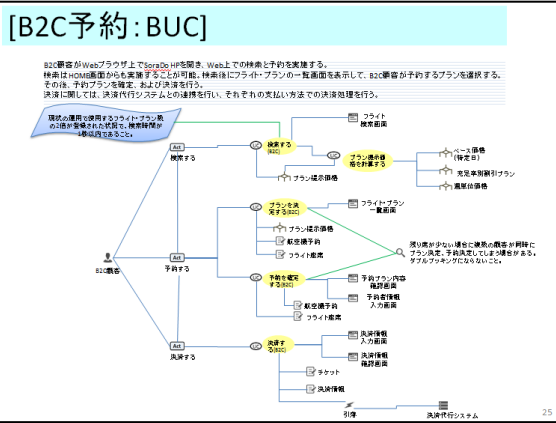
こちらの例に関しては
別途解答例データで記載内容
の紹介を行います。
あわせてツール効果も紹介

予約登録：業務 に1つ



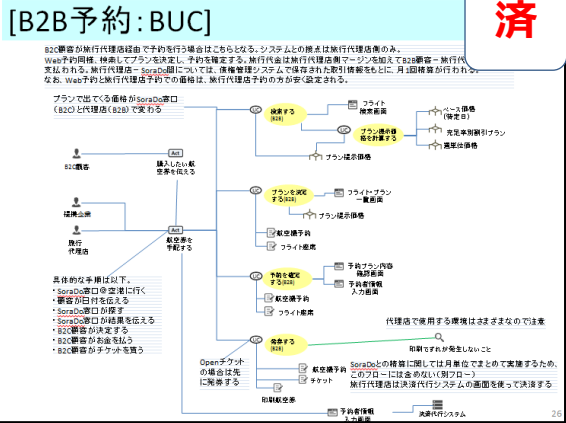
代理店で検索する価格がB2C顧客のWeb予約
価格より高いことがないこと(過去に苦情有り)

B2C予約：BUC に1つ



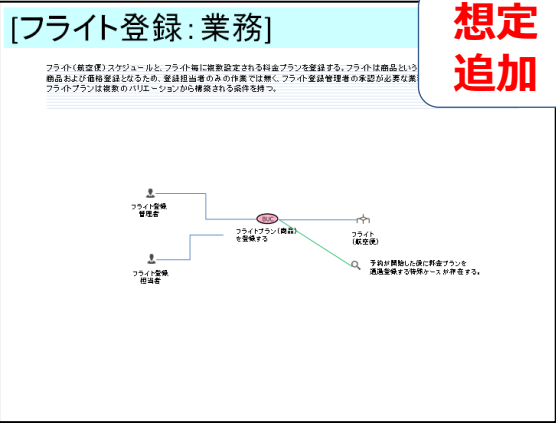
残りの席が少ない場合に複数の顧客が同時に
プラン決定、予約決定してしまう場合がある。
ダブルブッキングにならないこと。

B2B予約：BUC に1つ



印刷でずれが発生しないこと

フライト登録：業務 に1つ



予約が開始した後に料金プランを
追加登録する特殊ケースが存在する。

ビジネスルールの抽出
気がかりの追記
影響度分析

下記の資料を使用します。

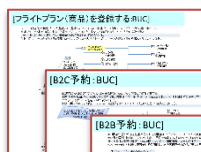
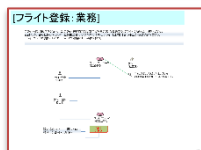
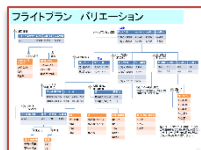
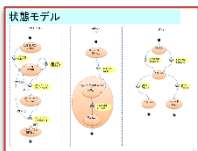
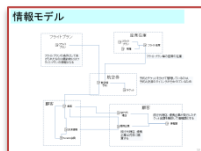
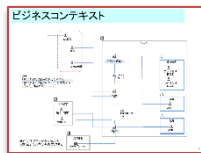
- ・ RDRA_Jasst2018_ワークショップ.pptx
- ・ JaSST_RDRAサンプル.pptx
※解答例を使用した方がやりやすいです
- ・ RDRAツールV1.3_64bit.pptm

ワークショップ:ワークショップ課題3

3. RDRAツールにて影響度分析を実施する

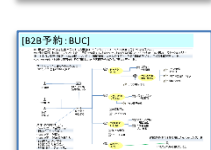
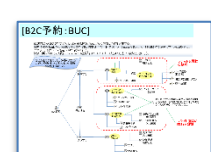
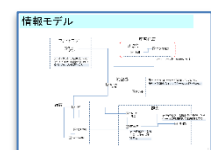
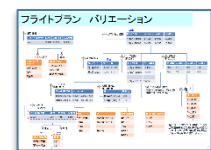
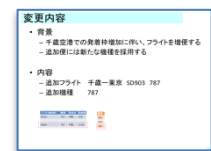
予稿集とセットで提供しております「JaSST_RDRAサンプル.pptx」と「RDRAツールV1.3.pptm」を使用します。
次ページの変更概要に従って、影響範囲を確認します。なお、確認にはRDRAツールのマクロ機能を活用します。
変更が発生するページに吹き出しなどで印をつけてみましょう。

システム仕様



「JaSST_RDRAサンプル.pptx」に対してマクロ機能を使って分析してください。

変更仕様



変更概要

システム仕様の変更ページをコピーする

やること：

- 保守開発の変更概要から影響箇所を抽出

影響度分析の手順：

1. ツールでトレーサビリティを確認して変更に関わるページ、接続部分を把握する
2. システム仕様（JaSST_RDRAサンプル.pptx）の変更ページを変更概要の後ろにコピーする
3. 変更案件の終了後は、抽出・修正したページをシステム仕様に戻す。

今回の演習の手順：

上記手順 1 を実施。（2-3は実作業時実施）
本ファイル9P目以降に、特定した変更ページをコピーで展開します。

3. 変更概要

次の変更概要による影響を確認ください。
変更が発生すると判断したページ（変更仕様につながるもの）については次ページ以降にコピー展開してまとめてください。

- 背景
 - 千歳空港での発着枠増加に伴い、フライトを増便する
 - 追加便には新たな機種を採用する
- 内容
 - 追加フライト千歳ー羽田 SD903 787
 - 追加機種 787

フライト(航空便)	機種	発空港	発時間	機種
SD101	767	千歳	6:00	767
SD903	787	千歳	22:00	737
				787

10-15分



すべての特定は困難です。
RDRAツールの「関連性」を
つなぐ効果を体感ください。