



# YBG 操作マニュアル

ゲーム開発者向け 基本部分

YBG2010X用 2010年8月版

## 目次

1	基本操作.....	3
1.1	注意事項.....	4
1.2	各部の名称と機能概要.....	5
1.3	ログイン/ログアウト.....	6
1.3.1	ユーザ登録.....	6
1.3.2	ログイン.....	6
1.3.3	ログアウト.....	8
2	ゲームを開発する.....	9
2.1	ゲームの登録/更新/削除.....	10
2.1.1	ゲームの新規登録.....	10
2.1.2	ゲームの更新 と履歴.....	17
2.1.3	ゲームの削除.....	19
2.2	開発したゲームの動作確認.....	21
2.2.1	開発したゲームの動作確認のための操作方法（全ラウンド実行）.....	21
2.2.2	ゲームの実行結果の内容確認.....	24
2.2.3	開発したゲームの動作確認のための操作方法（1ラウンド実行）.....	27
3	ゲームを実行する.....	34
3.1	プレーヤの登録.....	35
3.2	プレーヤとしてのゲーム実行.....	38
3.3	新規プレーヤの登録.....	40
4	セッション情報管理.....	41

---

# 1 基本操作

---

本章では、YBG を利用する際の各機能の概要と操作手順について説明します。

## 1.1 注意事項

YBG を利用にあたって、以下の点に注意してください。

### マウス操作について

ブラウザでの操作は、基本的にシングルクリックで行います。ダブルクリックを行うとサーバ内部で2重にプログラムが動作する弊害も起こり得ますので注意してください。

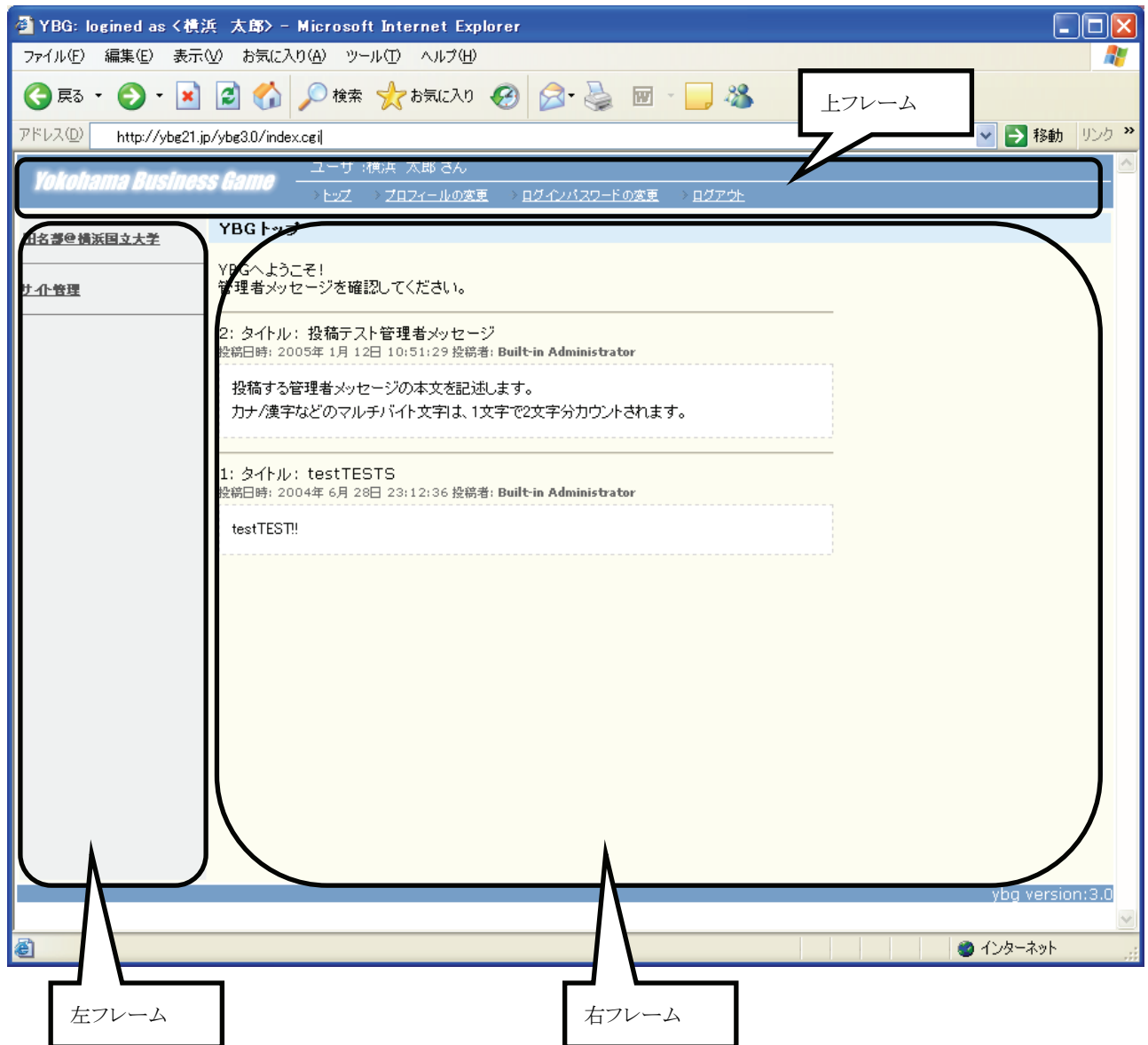
### ログアウトについて

YBG では Web ブラウザをユーザインタフェースとして利用している為、ログアウトしないで別のサイトに接続してしまうことが予測されます。セキュリティを確保するためにも利用後は必ずログアウトしてください。

### ネットワーク負荷によるエラーが発生した場合

Web ブラウザで YBG にアクセスしていると Web ブラウザ上に”ページを表示できません“のメッセージが表示され、アクセスが切断される場合があります。ネットワークに高い負荷がかかっている可能性がありますので、Web ブラウザの再読み込みを行うか、同じ手順を繰り返してください。

## 1.2 各部の名称と機能概要



上フレーム・・・・・・・・YBG にログイン中のユーザの情報を更新する際に使います。

左フレーム・・・・・・・・YBG の各機能を利用する際に使います。

右フレーム・・・・・・・・各機能で必要な入力など、主要な処理を行う際に使います。

## 1.3 ログイン/ログアウト

### 1.3.1 ユーザ登録

YBG を利用するには、システム管理者またはワールド管理者によるユーザ登録が必要です。YBG では、ユーザ登録はシステム管理者またはワールド管理者が行うことを想定しています。その為、ユーザ登録に関しては、システム管理者またはワールド管理者にお尋ねください。

### 1.3.2 ログイン

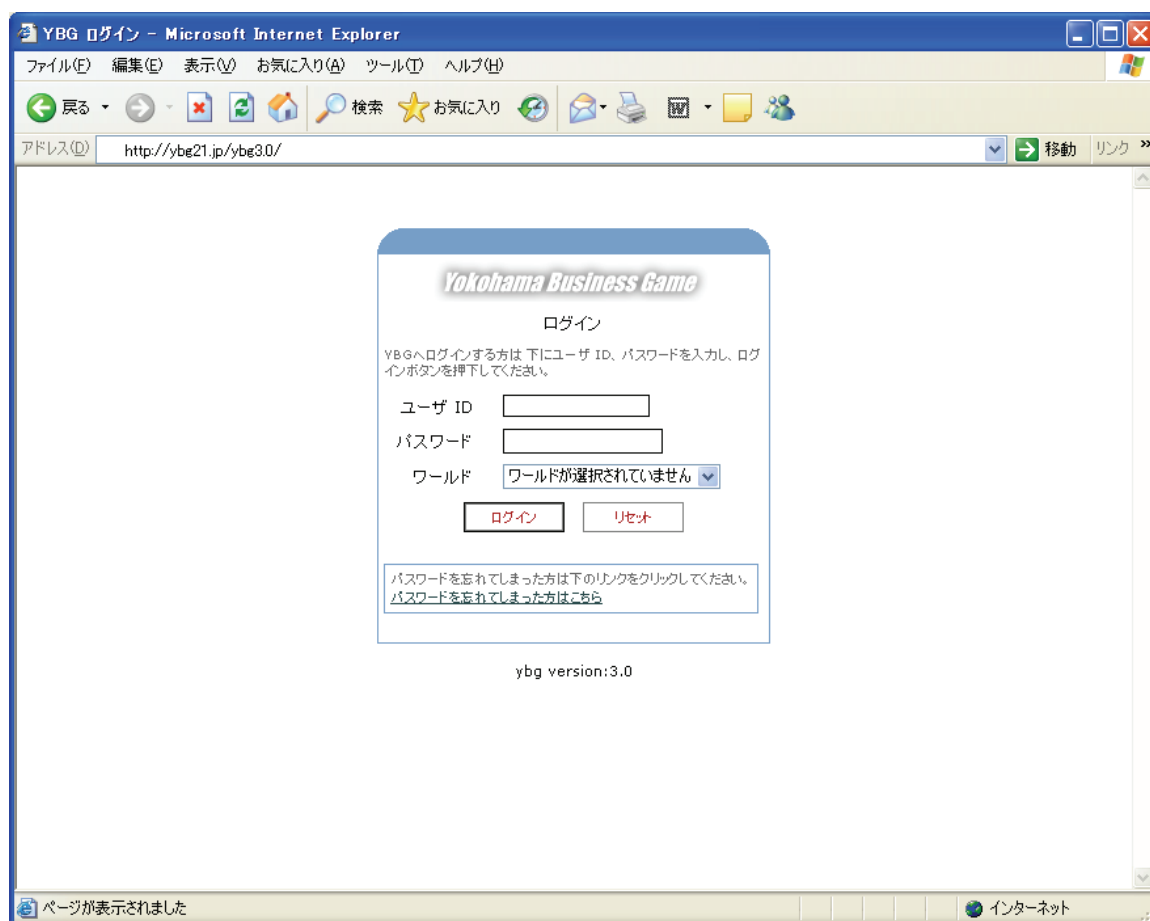
以下の方法で YBG にログインください。

#### 《操作可能条件》

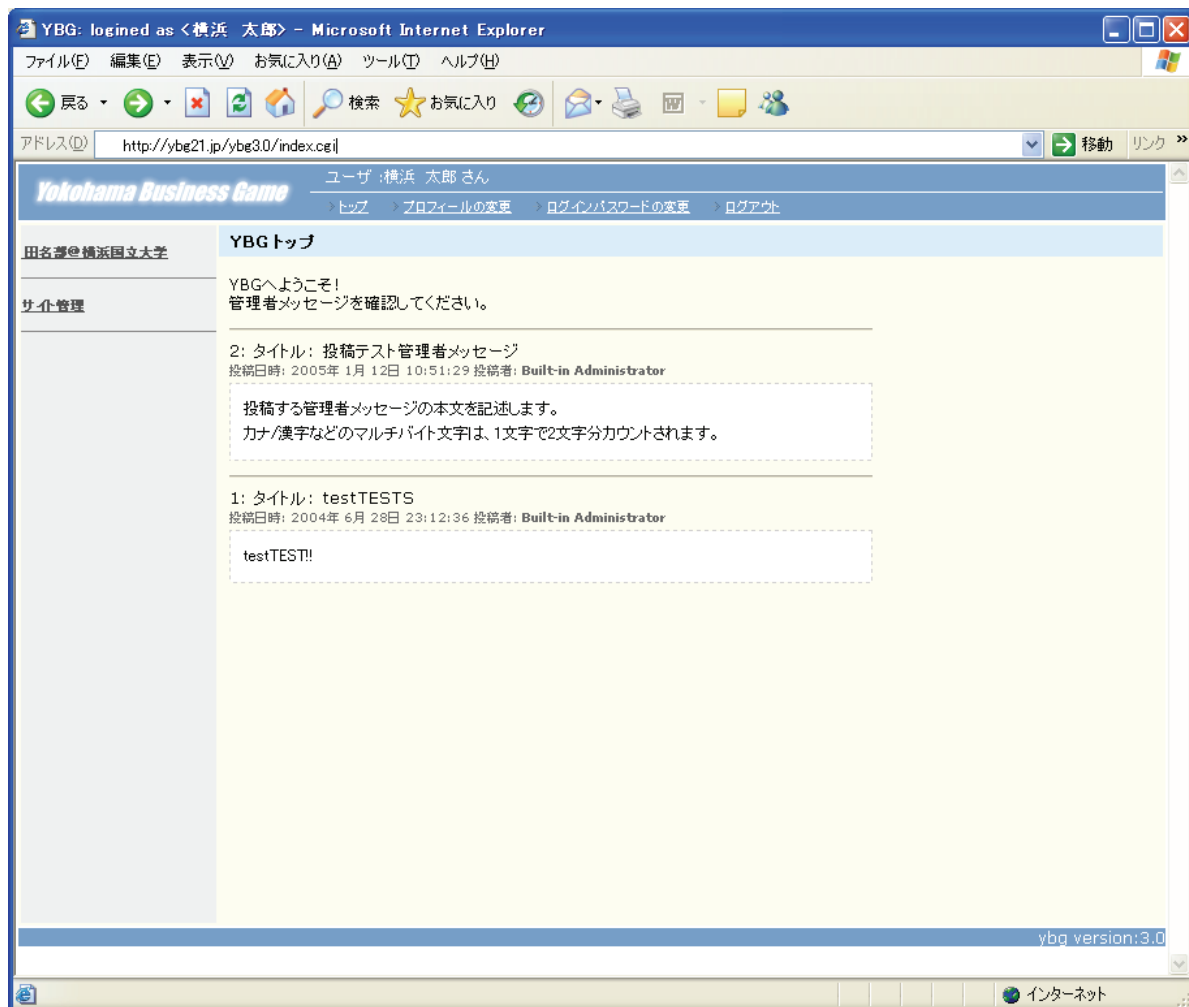
ワールド管理者から YBG 用のユーザ ID とパスワードとワールド名を入手する必要があります。

#### 《操作手順》

1. Webブラウザで YBG の URL (<http://ybg21.jp/ybg3.1>) を指定します。
2. ログイン画面が表示されます。



- ログイン画面において、「ユーザID」、「パスワード」、「ワールド」を入力します。『ログイン』ボタンをクリックする事によりYBGへログインできます。誤ったユーザIDやパスワードを入力したり、誤ったワールドを選択した場合は、エラーメッセージが表示されます。正しい値を入力し直してください。
- 正常にログインできた場合、以下の画面が表示されます。



### 1.3.3 ログアウト

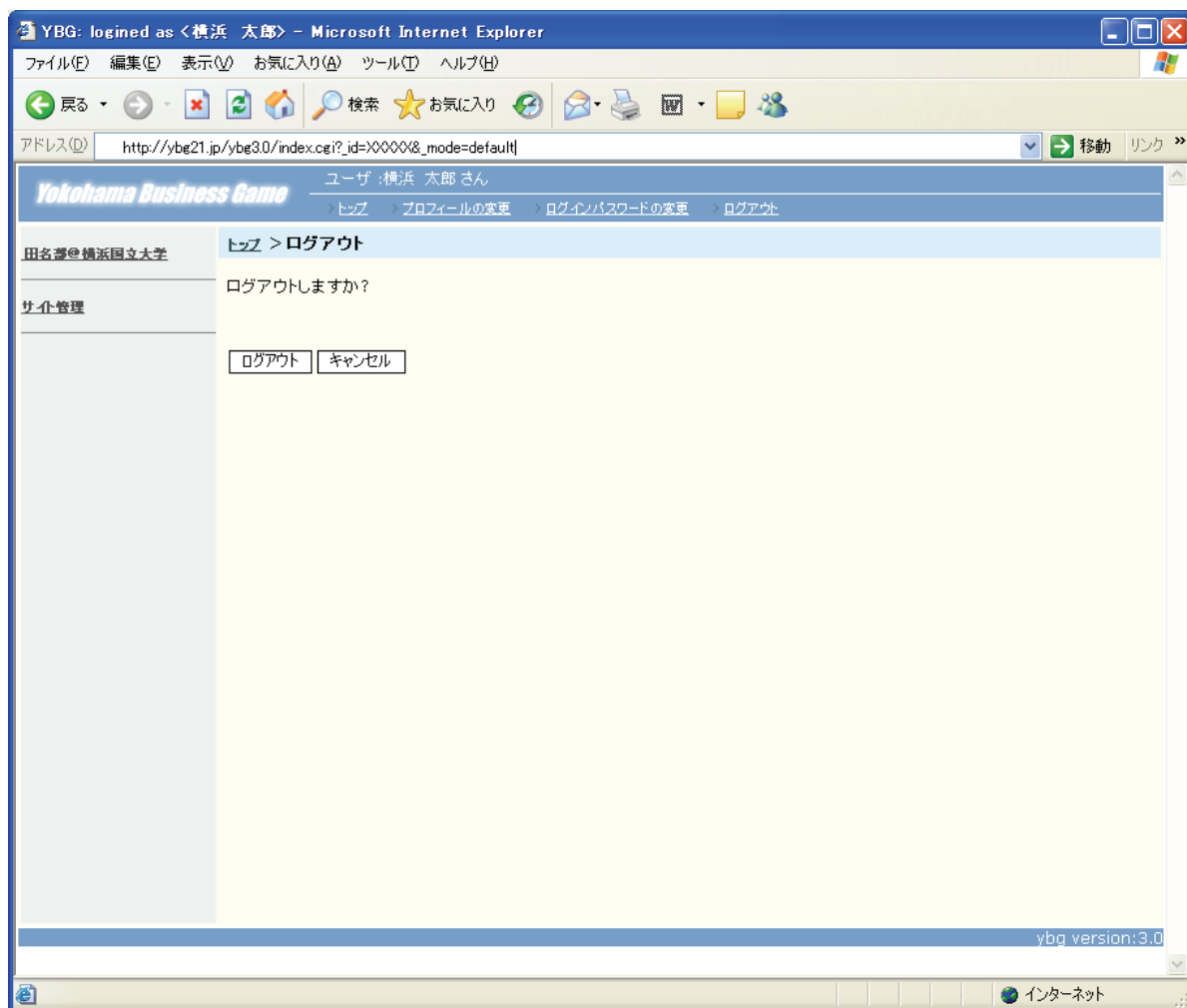
以下の方法でログアウトができます。

#### 《操作可能条件》

特になし

#### 《操作手順》

1. 上フレームのリンク「ログアウト」をクリックします。
2. ログアウトの確認画面が表示されます。



3. ログアウトする場合は、『ログアウト』ボタンをクリックします。ログアウトされて、YBGのログイン画面が表示されます。
4. ログアウトをキャンセルする場合は、『キャンセル』ボタンをクリックするか、リンク「トップ」をクリックします。ログアウトをキャンセルすると、ログイン後の画面が表示されます。



---

## 2 ゲームを開発する

---

本章では、ゲームを開発するにあたって必要な操作手順について説明します。

## 2.1 ゲームの登録／更新／削除

### 2.1.1 ゲームの新規登録

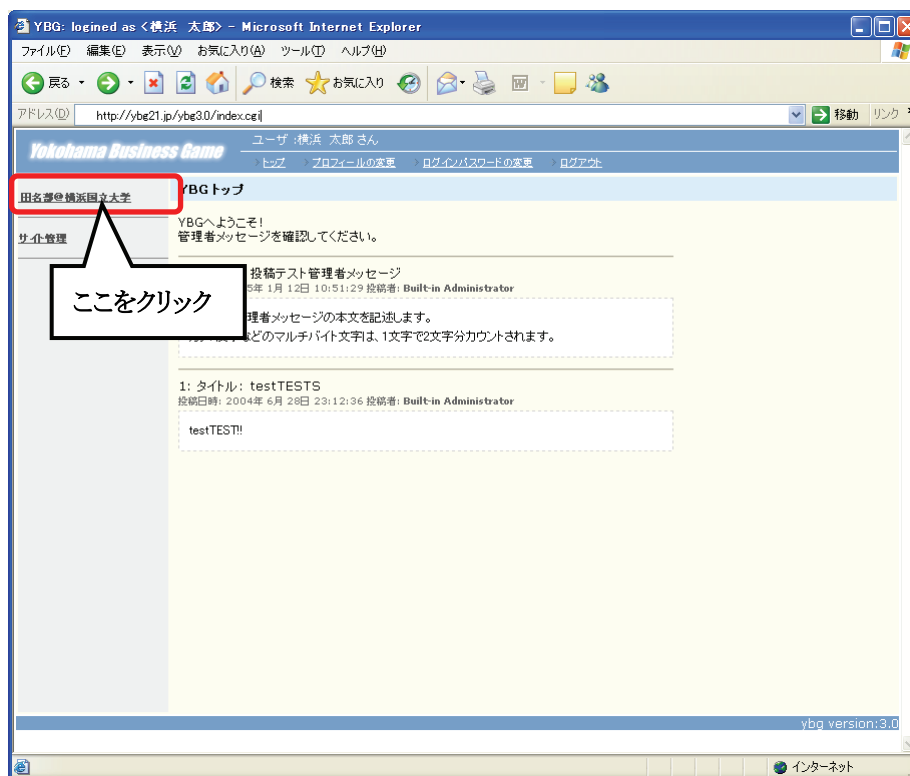
ここでは、ゲームを新規に開発して YBG に登録する方法について説明します。

#### 《操作可能条件》

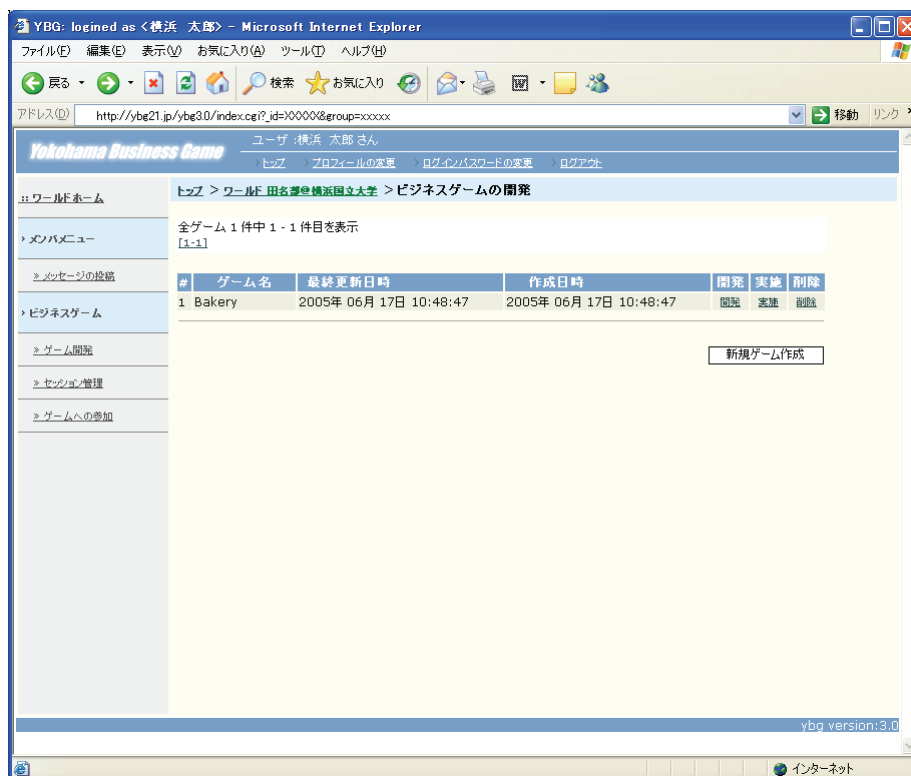
ゲームを開発するには、予めテンプレートを YBG に登録しておく必要があります。

#### 《操作手順》

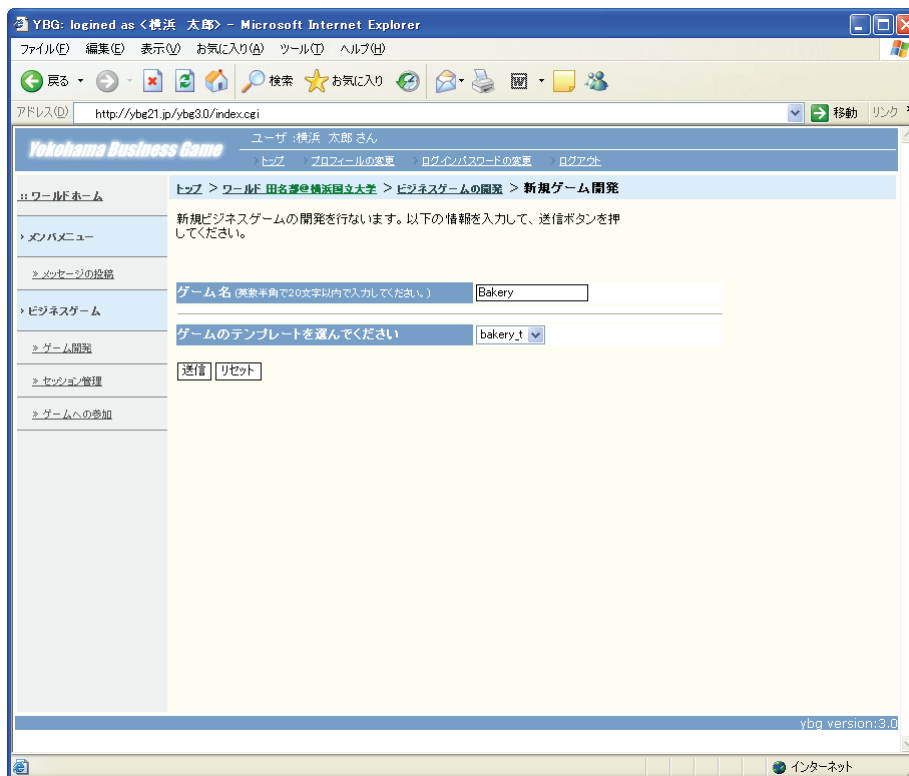
1. 左フレームからログイン時に選択したワールド名と同じ名前のリンクをクリックします。



2. 次に左フレームからリンク「ゲーム開発」のリンクをクリックします。

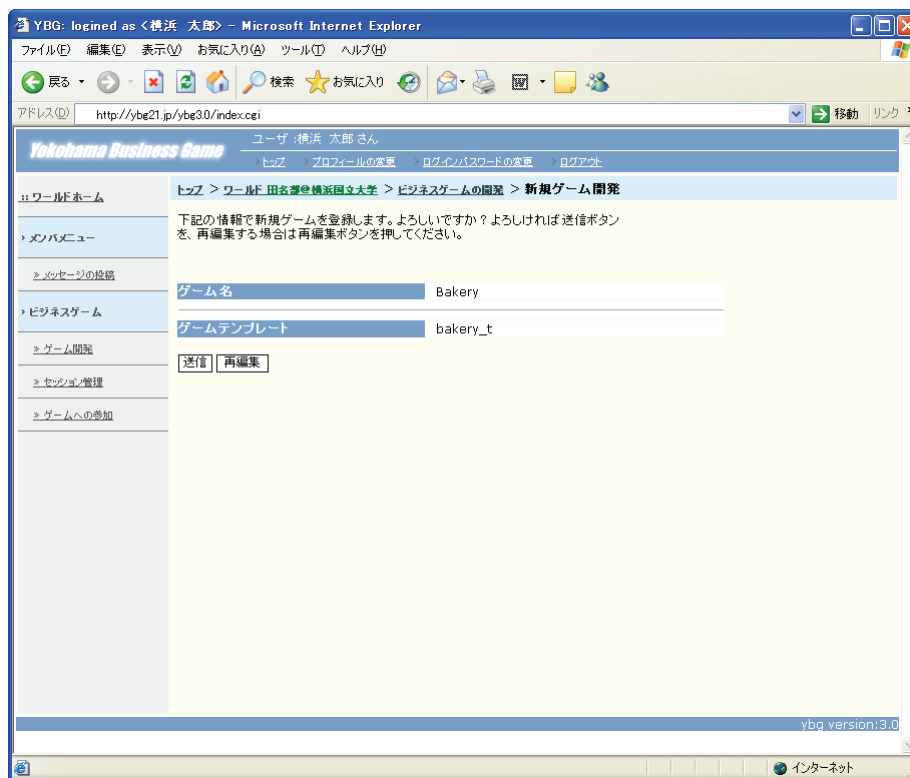


3. YBGに新規にゲームを登録する場合は、『新規ゲーム作成』ボタンをクリックします。



- 「ゲーム名」入力欄にYBGに登録するゲーム名を入力し、テンプレート登録機能で登録したテンプレートを選択し、『送信』ボタンをクリックします。

※ゲーム名には登録済みのゲーム名は使用できません。



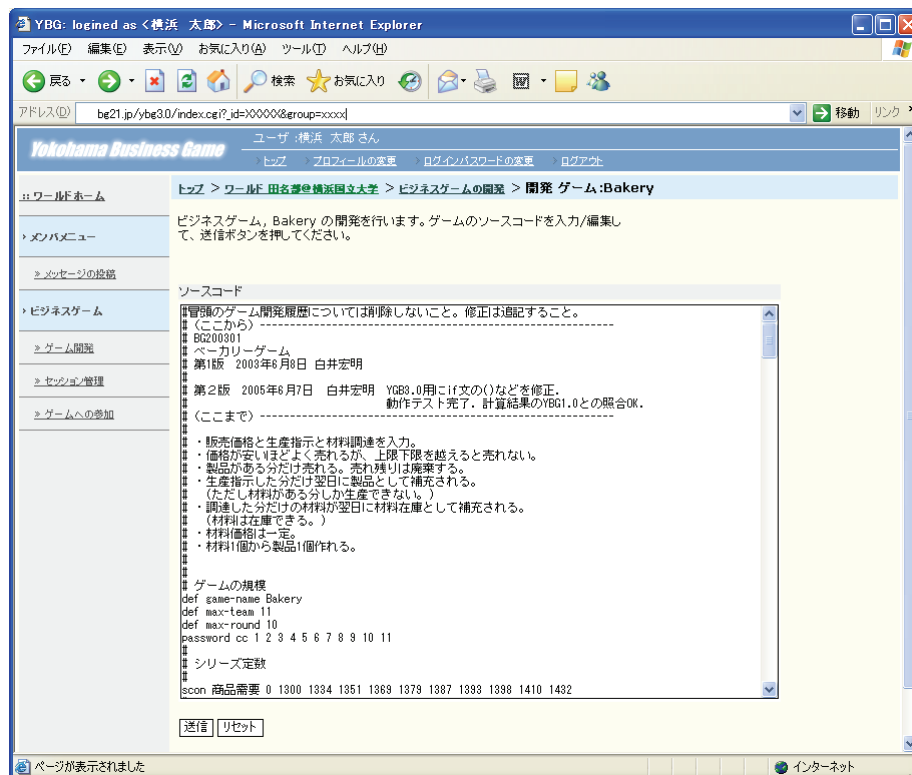
- 上記4で『送信』ボタンをクリックすると、確認画面が表示されます。ゲーム名及び選択したテンプレートに誤りがない場合は、上記画面の『送信』ボタンをクリックします。ゲーム名及びテンプレートを修正する場合は、『再編集』ボタンをクリックするか、画面上部のリンク「ビジネスゲームの開発」をクリックしてください。

注) この時、下記のエラーメッセージが表示されることがありますが、正常終了している場合が多いので、ゲーム開発メニューを確認してみてください。

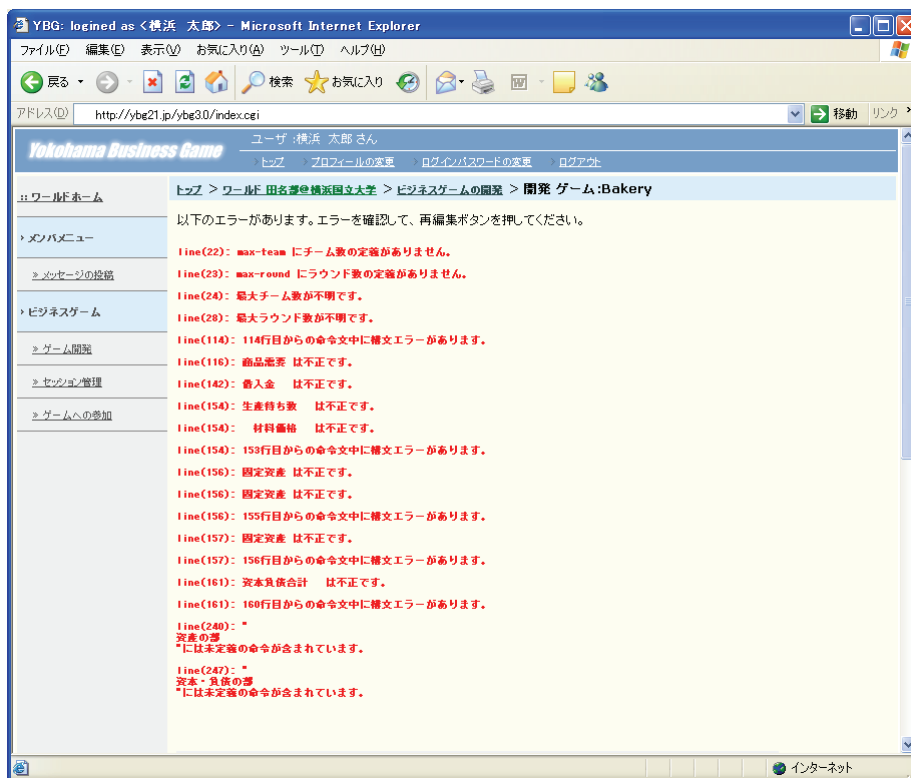
- ・ゲームデータディレクトリの作成に失敗しました管理者にお問い合わせください。

上記5で『送信』ボタンをクリックすると、以下の画面が表示され、画面内に選択したテンプレートのソースコードが表示されます。ゲーム(ソースコード)の修正は本画面で行います。

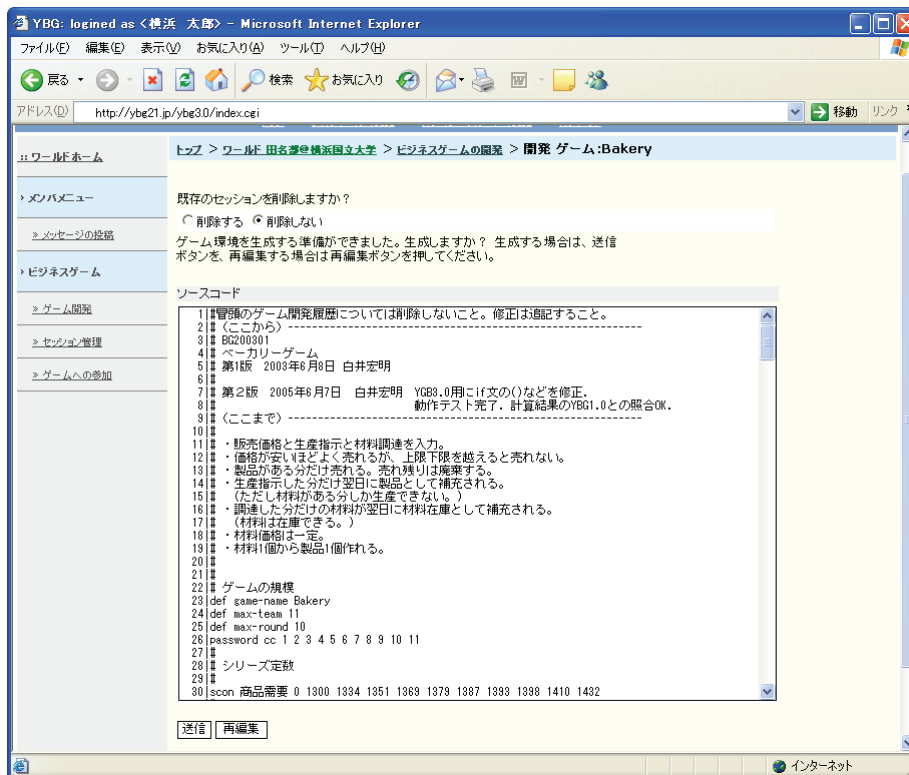
※但し、ゲーム(ソースコード)を修正してもテンプレートの更新は行いません。



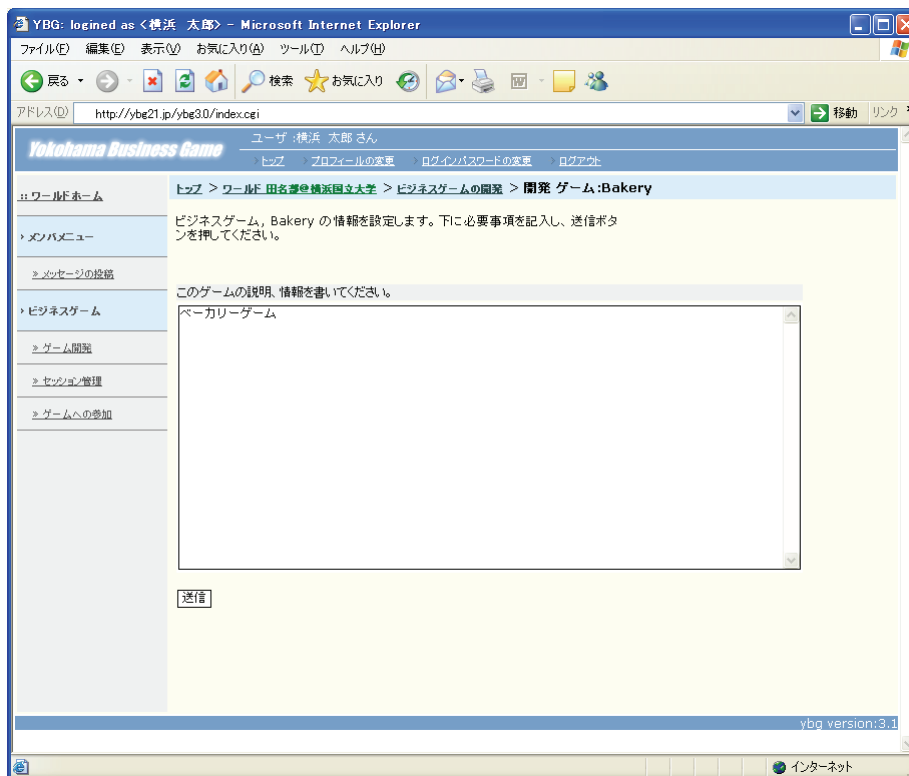
6. 画面のゲーム(ソースコード)をYBGに登録するには、『送信』ボタンをクリックします。YBGではソースコードの構文チェックを行います。ソースコード中に構文エラーがある場合は次のような画面が表示されます。ライン番号のソースコードを確認して誤りを修正し、再度、『送信』ボタンを押してください。



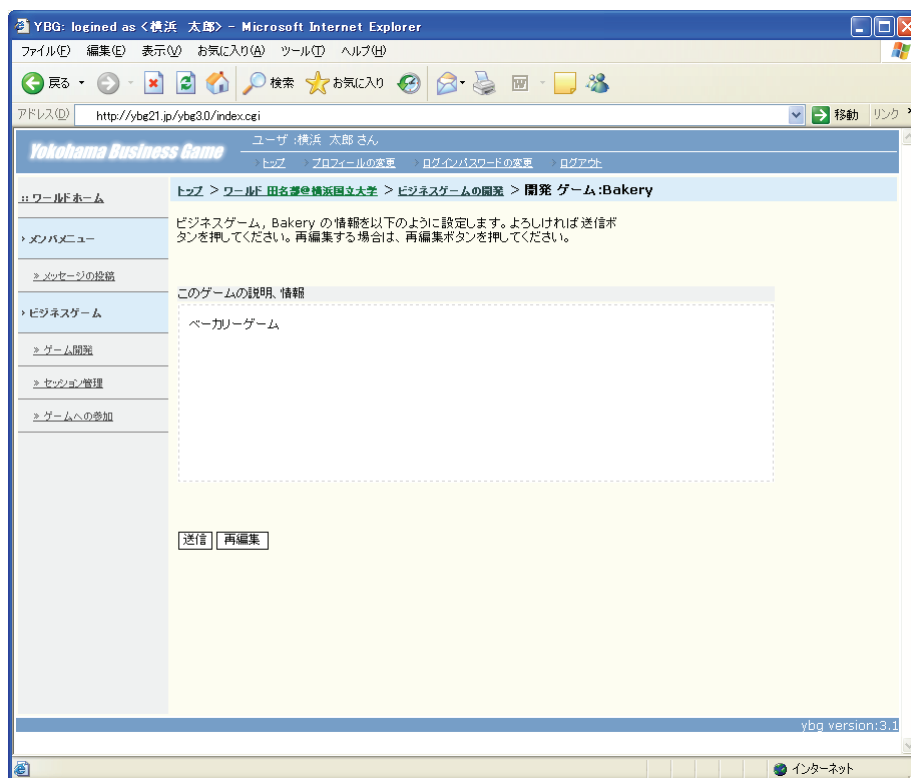
7. ゲーム(ソースコード)に構文エラーが1件も無くなった場合は、以下の画面が表示されます。



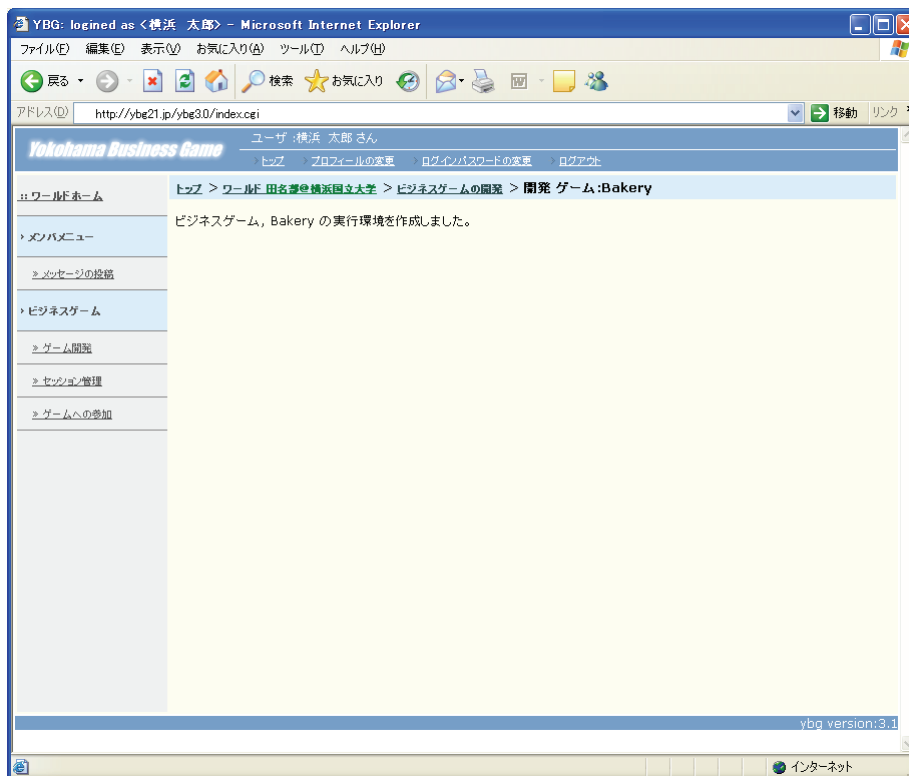
8. 上記画面の『送信』ボタンをクリックし、以下の画面を表示します。



9. 登録するゲームの説明を入力し、『送信』ボタンをクリックし、YBGにゲームを新規登録します。



10. ゲーム(ソースコード)が正常に登録されると、以下の画面が表示されます。





## 2.1.2 ゲームの更新と履歴

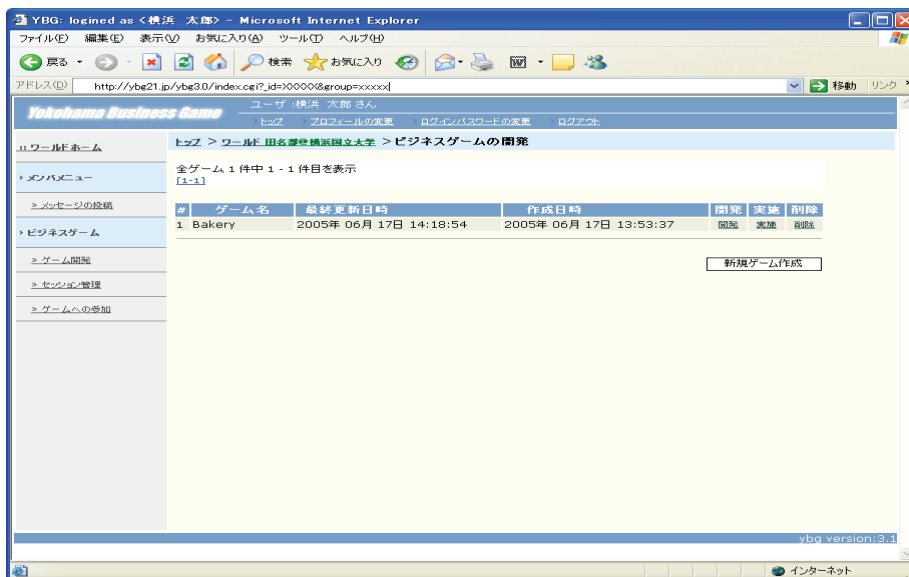
開発中のゲームを更新する手順について説明します。

### 《操作可能条件》

特になし。

### 《操作手順》

1. ゲームの新規登録と同様の手順で以下の画面を表示します。

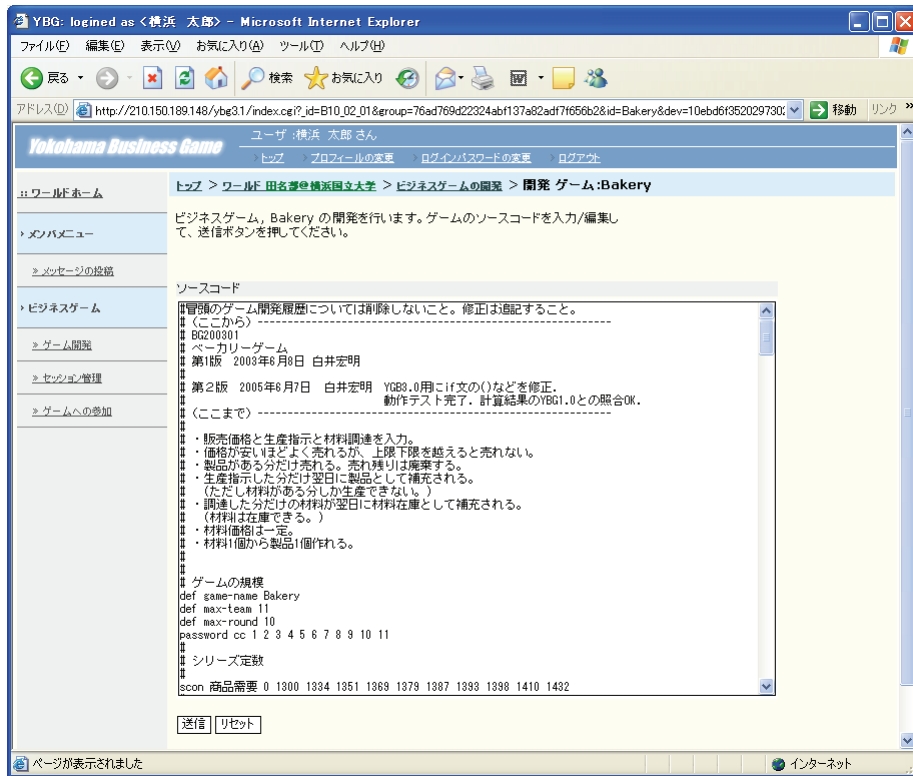


注：YBG2010Xでは、ゲーム更新の履歴が残るようになっていました。

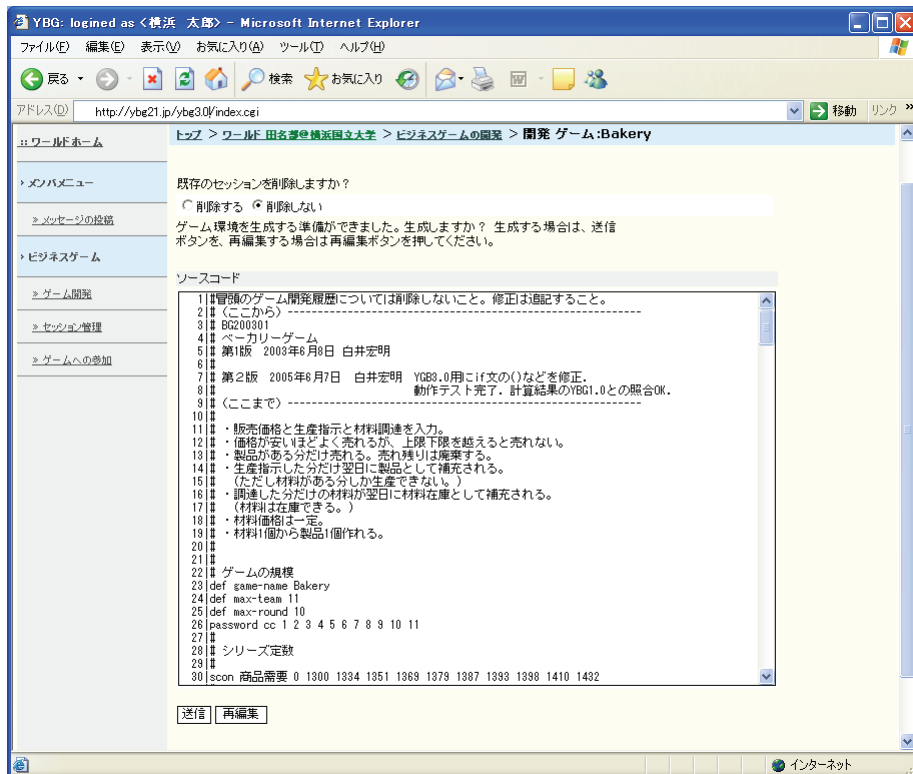
#	ゲーム名	最終更新日時	作成日時	開発者	開発	実行	削除	履歴
1	oda	2010年 05月 26日 16:04:38	2010年 05月 26日 16:03:38	白井宏明	開発	実行	削除	履歴
2	miniP	2010年 08月 10日 12:41:10	2010年 02月 03日 15:23:33	白井宏明	開発	実行	削除	履歴

2. 上記画面から更新の対象となるゲームのリンク「開発」をクリックします。

## 3. ソースコードの編集画面が表示されます。



## 4. 新規登録時と同様にゲームの修正が完了したら、『送信』ボタンをクリックします。



- 更新対象となるゲームが既にセッションが作成済みでプレイヤーによる意思決定も入力済みの場合、ラジオボタンの「削除する」をチェックしてから『送信』ボタンをクリックしてください。但し、プレイヤーによる意思決定が入力済みでも、修正したゲーム(ソースコード)が画面表示等のモデル計算ロジックとは関係ない箇所の修正であれば、ラジオボタンの「削除しない」を選択してから『送信』ボタンをクリックすることで、進行中のゲームのデータを残すことができます。

(重要)→新規にゲームを開発した場合は、「削除する」をチェックしてください。そうしないと、テンプレートのゲームの初期値が残ってしまい、新規ゲームに影響をあたえる場合があります。

- これより先の手順はゲームの新規登録と同じ手順となります。
- ゲーム開発の履歴として、過去5回分までのソースコードが保存されます。必要に応じてソースコードを表示し、コピーして再利用することができます。

### 2.1.3 ゲームの削除

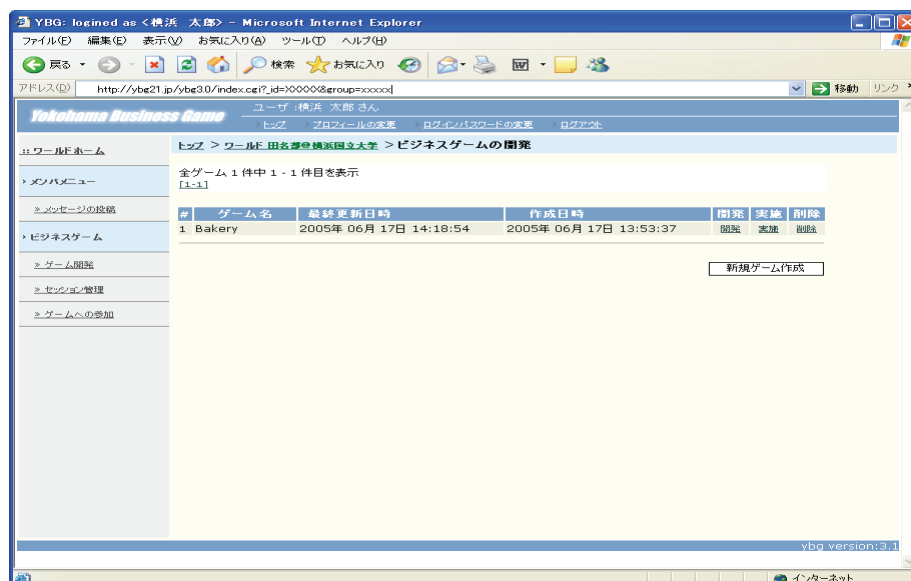
ゲームを削除する手順について説明します。

#### 《操作可能条件》

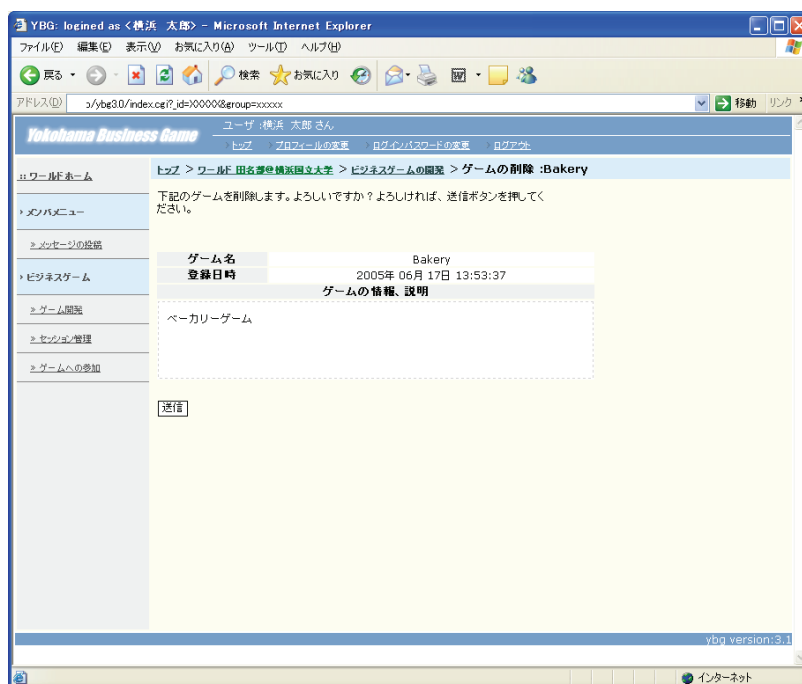
特になし。

#### 《操作手順》

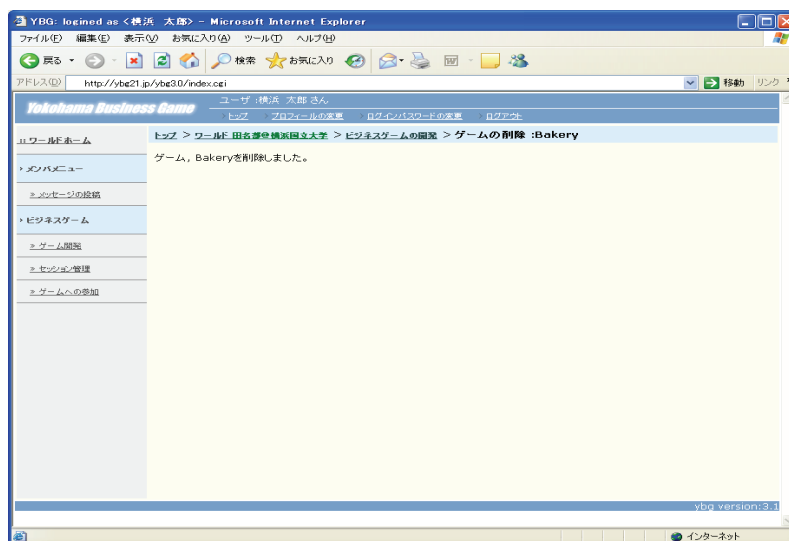
- ゲームの新規登録と同様の手順で以下の画面を表示します。



2. 上記画面から削除対象となるゲームのリンク「削除」をクリックします。
3. 確認画面が表示されます。



4. ゲームを削除する場合は、『送信』ボタンをクリックします。  
削除を止める場合は、ブラウザの『戻る』ボタンか、左フレームの機能のリンクをクリックします。
5. 削除が正常に終了した場合、以下の画面が表示されます。



## 2.2 開発したゲームの動作確認

### 《操作可能条件》

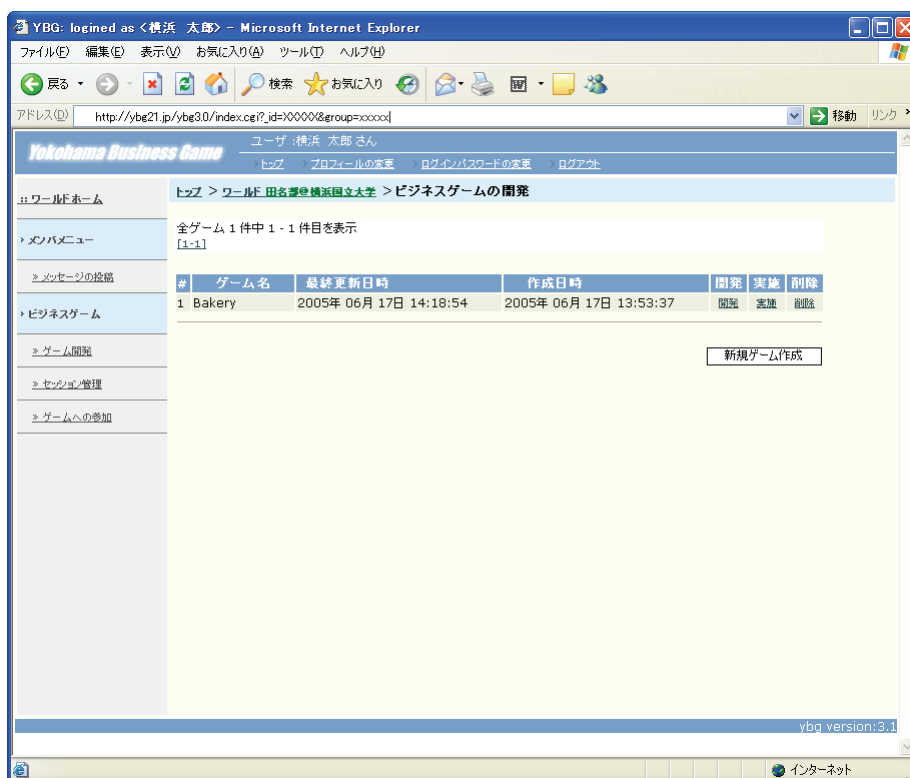
自分で開発したゲームがYBGに登録されている必要があります。

### 2.2.1 開発したゲームの動作確認のための操作方法（全ラウンド実行）

ここでは、開発したゲームを全ラウンドまとめて実行する方法について説明します。

### 《操作手順》

1. ゲームの新規登録と同様の手順で以下の画面を表示します。



2. 上記画面から実行対象となるゲームのリンク「実施」をクリックします。

3. ゲームの実施画面(コントローラホーム画面)が表示されます。  
 ラウンド表示(赤色)が、01 になっていない場合は、ラウンド番号設定の 01 をクリックしてください。ラウンド表示が01になります。

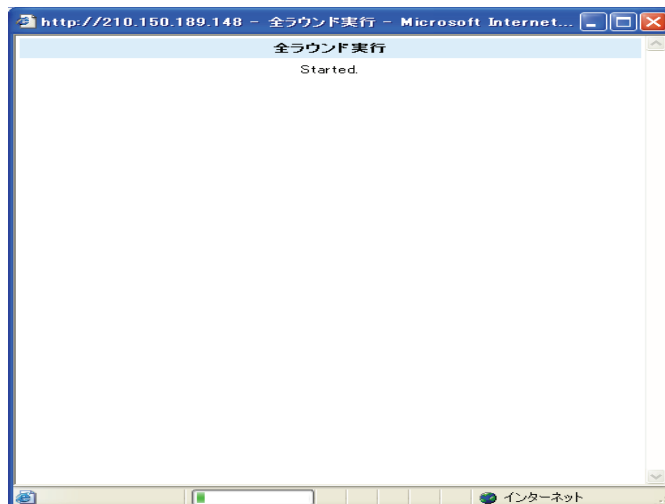


4. 上記画面のリンク「全ラウンド実行」をクリックすると、以下のポップアップ画面が表示されます。



5. 全ラウンド実行を実行する場合は、『実行』ボタンをクリックします。中止したい場合は、リンク「ウィンドウを閉じる」をクリックします。

6. ラウンド実行中は以下の画面が表示されます。



7. 全てのラウンドのモデル計算が終了すると以下の画面が表示されます。以下の画面のリンク「[ウィンドウを閉じる](#)」をクリックしてウィンドウを閉じてください。



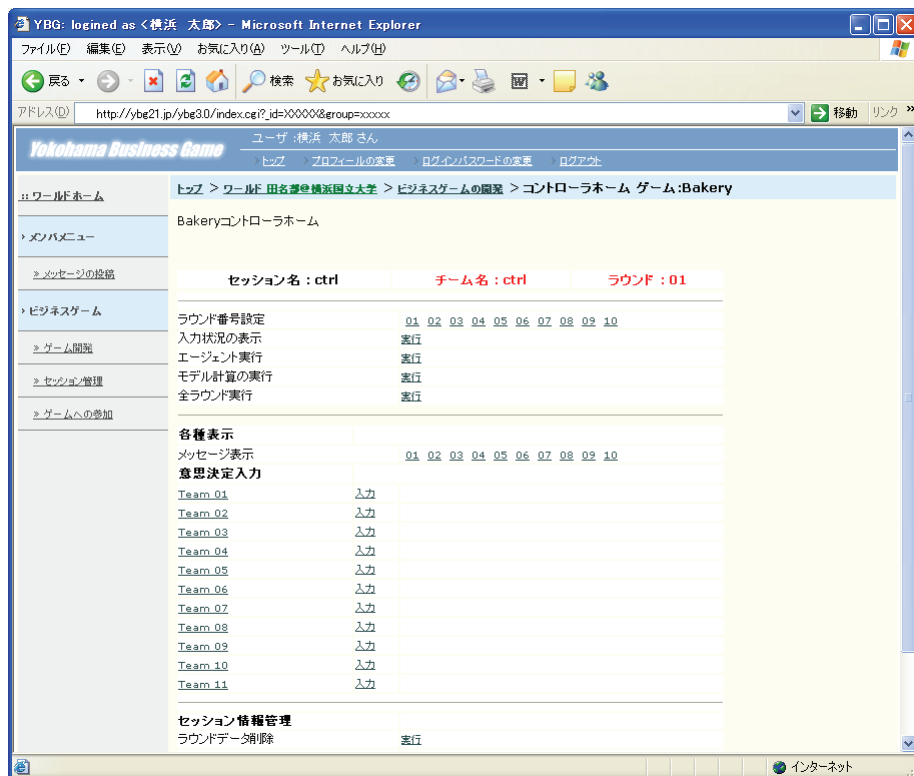
8. 以上で開発したゲームの実行結果が確認できます。  
各チーム名に張られたリンクを確認し、開発したゲームがどのような結果になったか確認してください。  
※この後、ソースコードを修正してから全ラウンド自動実行を再度実施する際は、ラウンド設定でラウンド番号を 01 に設定してから実施してください。

## 2.2.2 ゲームの実行結果の内容確認

ここでは、ゲームの実行結果を確認する方法について説明します。

### 《操作手順》

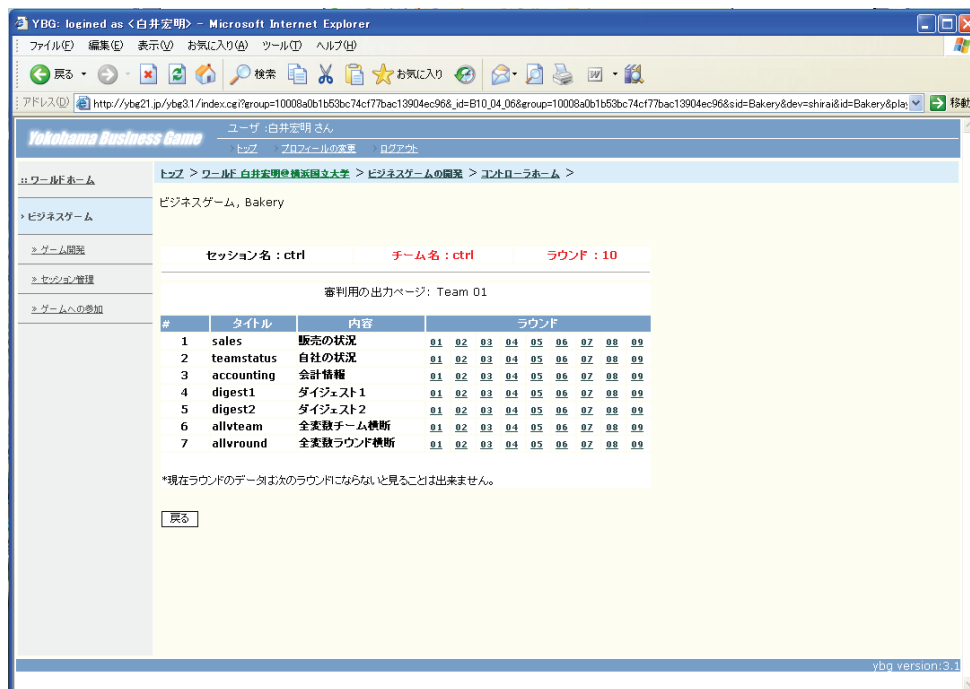
1. コントローラホーム画面を表示します。



2. 「意思決定入力」の下にあるチーム番号(たとえば Team01)をクリックします。



3. ゲーム結果の表示画面が表示されます。



4. 「allvround 全変数ラウンド横断」の最終ラウンド(この画面では 09)をクリックします。

## 5. チーム01の全変数が、ゲームの全ラウンド分だけ表示されます。

ゲーム内での計算が設計したとおりに正しく実行されているかを確認します。結果がおかしい場合は、ソースコードを見直して修正する必要があるでしょう。

Round:	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09
商品需要	0	1320	1334	1351	1369	1379	1387	1393	1398	1410
材料価格	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
上限価格	1199	1199	1199	1199	1199	1199	1199	1199	1199	1199
最低有効価格	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
一般管理費	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
利率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
販売価格	0	700	700	700	700	700	700	700	700	700
製造指示	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100
材料調達	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100
累積販売価格	0	700	1400	2100	2800	3500	4200	4900	5600	6300
製造単価	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
材料発注数	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
材料納入数	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100
累積材料納入数	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900
調達費用	0	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000
生産可能数	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100
生産指示数	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100
生産待ち数	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
材料在庫数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
生産数	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100
累積生産数	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900
生産費用	0	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
販売可能数	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100
製品不人気度	0	341532099	341532099	341532099	341532099	341532099	341532099	341532099	341532099	341532099
受注数	0	132	117	127	123	126	126	126	127	127
累積受注数	0	132	249	376	499	625	751	877	1004	1131
出荷数	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100

注) 「allvround 全変数ラウンド横断」を使用するためには、あらかじめゲームのソースコードに、opage の out rounds=allvars 命令を記述しておく必要があります。(命令解説マニュアル参照)

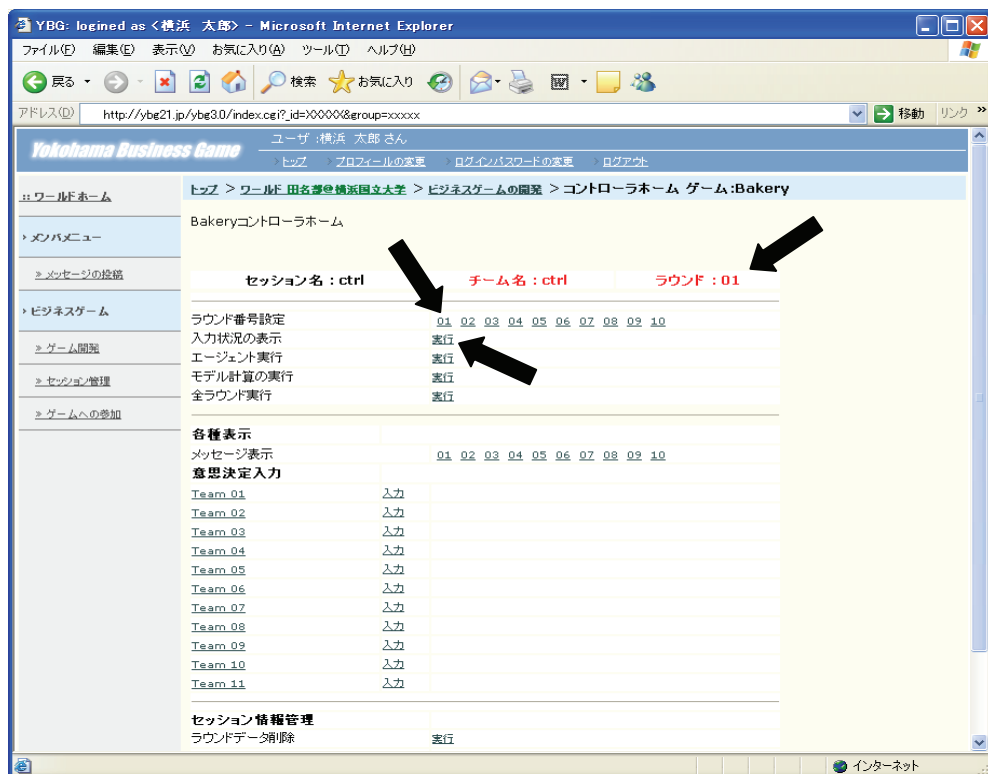
### 2.2.3 開発したゲームの動作確認のための操作方法（1ラウンド実行）

ここでは、ゲームを1ラウンドずつ実行していく方法について説明します。

#### 《操作手順》

1. コントローラホーム画面を表示します。

ラウンド表示(赤色)が、01になっていない場合は、ラウンド番号設定の01をクリックしてください。ラウンド表示が01になります。



2. 「入力状況の表示」の「実行」をクリックします。

## 3. 入力状況の一覧表が表示されます。

横軸にチーム番号, 縦軸にラウンド数が表示されています。各チームの意思決定データが入力されると, 該当する欄に○印がつけます。未入力の場合は, -印が表示されています。

各ラウンドの全チームのデータ(一覧表の横一行)が入力されないと, そのラウンドの計算を実行することができません。



http://ybg21.jp/ybg3.1/index.cgi?group=10008a0b1b53bc74c...

### Bakery 入力状況

自動更新を行う場合は、下より更新間隔を選択してください。

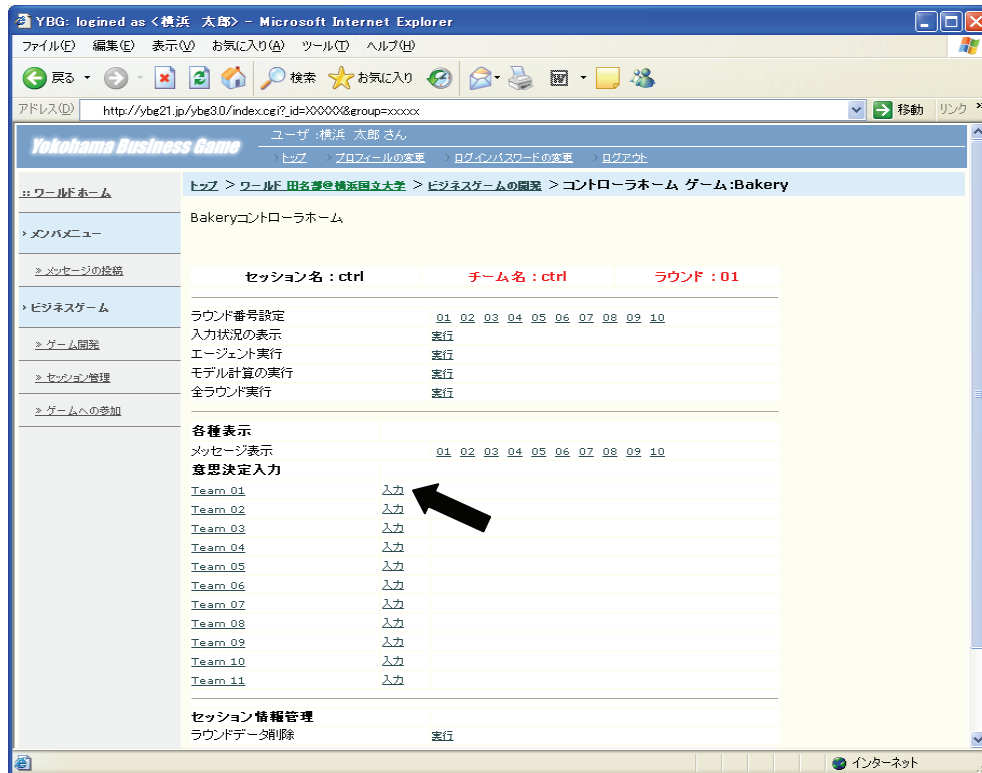
自動更新をしない [ウィンドウを閉じる](#)

R\T	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

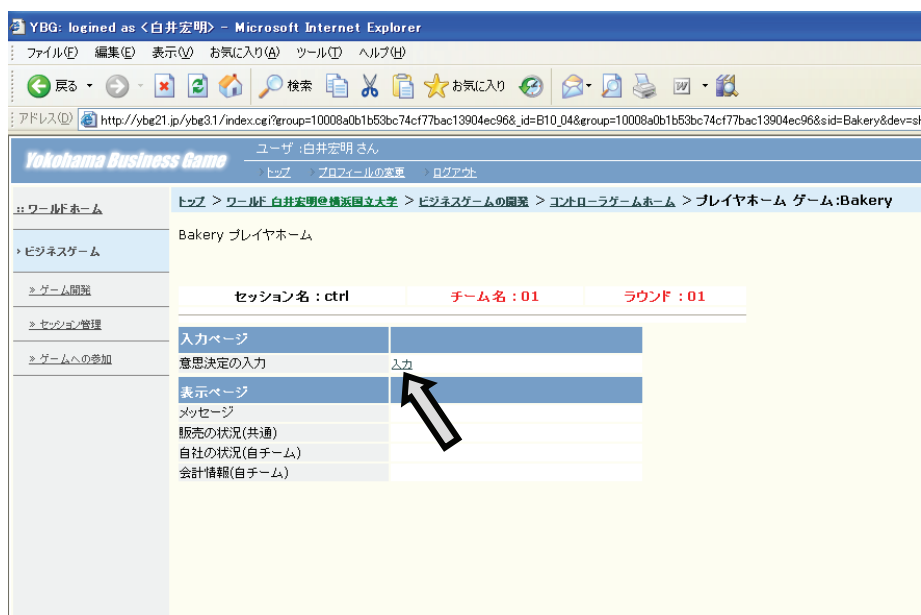
ページが表示されました      インターネット

注)プルダウンメニューで, この画面の自動更新時間を設定すると, データ入力状況の表示が自動的に更新されるようになります。

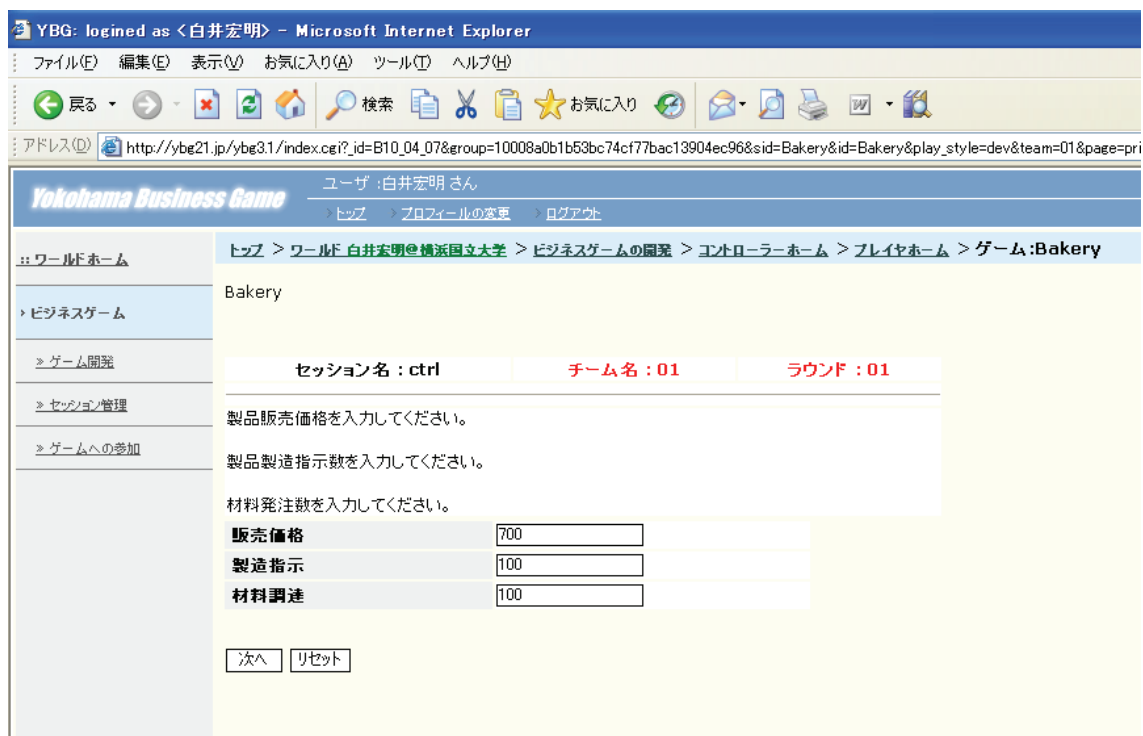
4. テストのために各チームの意思決定データを入力します。  
コントローラホーム画面で、「意思決定入力」の Team01 の「入力」をクリックします。



5. プレーヤホーム画面が表示されるので、「入力」をクリックします。



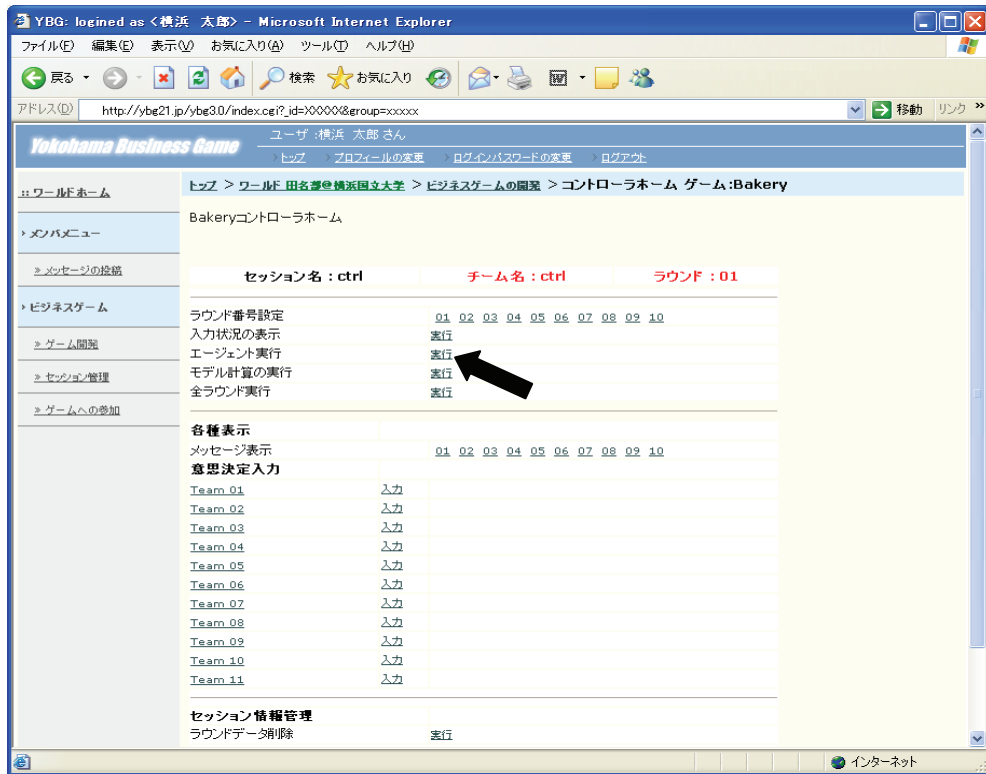
6. 入力画面が表示されるので、意思決定データを入力して、「次へ」をクリックします。  
入力データに間違いがなければ「登録」をクリックします。



7. コントローラホーム画面で、「入力状況の表示」をクリックします。チーム1のラウンド1に○印がついています。



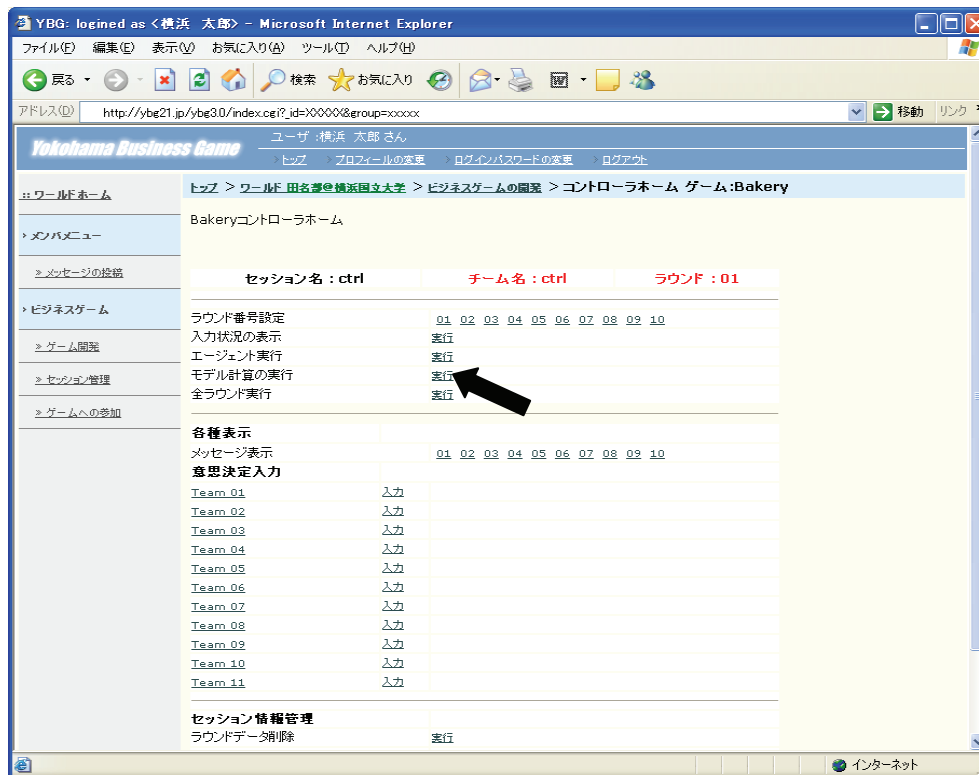
8. 「エージェント実行」の機能を利用すると、意思決定データが未入力の全チームに初期値に設定します。ゲームの実施画面で、エージェント実行の「実行」をクリックします。  
「エージェント実行を行いますか?」と表示されたら「実行」をクリックします。



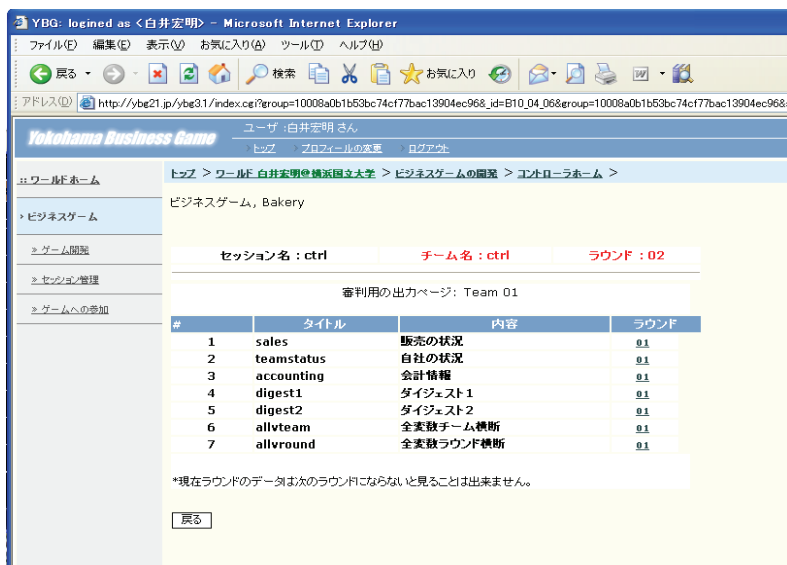
9. 入力状況の一覧表に、▲印が表示されます。チーム02から10までに初期値が設定されたことを示しています。



10. コントローラホーム画面で、モデル計算の実行の「実行」をクリックします。  
「モデル計算を行いますか?」と表示されたら「実行」をクリックします。



11. モデル計算が終了したら、コントローラホーム画面でラウンド番号設定の 02 をクリックします。ラウンド表示(赤色)が、02 になります。  
「意思決定入力」の下にあるチーム番号(たとえば Team01)をクリックします。ゲーム結果の表示画面が表示されます。





12. 「allvteam 全変数チーム横断」の 01 をクリックします。

ラウンド01の全チームの全変数が表示されます。ゲーム内での計算が設計したとおりに正しく実行されているかを確認します。結果がおかしい場合は、ソースコードを見直して修正する必要がありますでしょう。

The screenshot shows a web browser window with the URL: `http://ybg21.jp/ybg31/index.cgi?_id=B10_04_D8&group=10008a0b1b53bc74cf77bac13904ec96&sid=Bakery&id=Bakery&play_style=dev&team=01&round=01&page=allvteam`. The page title is 'Yokohama Business Game' and the user is logged in as '白井宏明さん'. The main content area shows '第01ラウンド: 全変数チーム横断' (Round 01: All variables team cross-section). Below this is a table with 11 columns (Team: 01-10) and 30 rows of variables.

Team:	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
商品需要	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320
材料価格	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
上原価格	1199	1199	1199	1199	1199	1199	1199	1199	1199	1199
最低有効価格	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
一般管理費	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
利率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
販売価格	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
製造指示	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
材料調達	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
累積販売価格	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
製造単価	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
材料発注数	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
累積材料納入数	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
調達費用	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000
生産可能数	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
生産指示数	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
生産待ち数	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
材料在庫数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
生産数	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
累積生産数	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
生産費用	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
販売可能数	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
製品不人気度	341532099	341532099	341532099	341532099	341532099	341532099	341532099	341532099	341532099	341532099
受注数	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132

注) 「allvteam 全変数チーム横断」を使用するためには、あらかじめゲームのソースコードに、`opage` の `out teams-allvars` 命令を記述しておく必要があります。(命令解説マニュアル参照)

---

## 3 ゲームを実行する

---

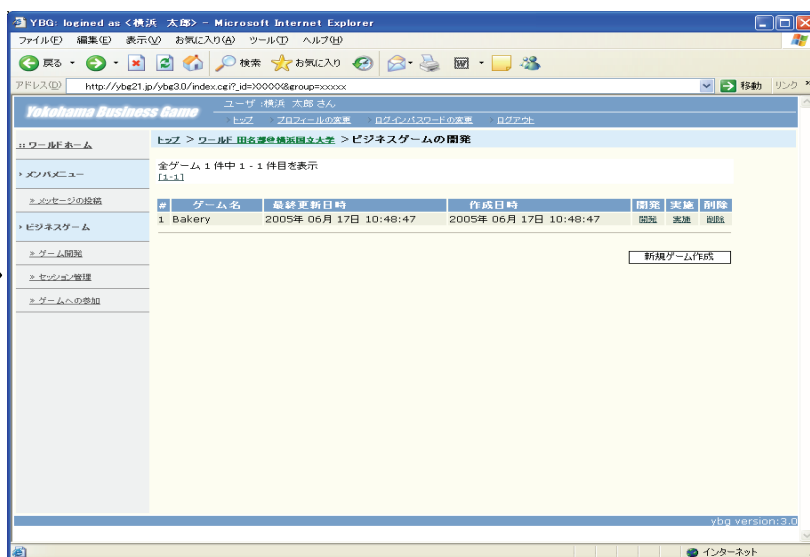
本章では、ゲームを実行するにあたって必要な操作手順について説明します。

### 3.1 プレーヤの登録

ここではゲームに参加するプレーヤを登録する方法を説明します。(プレーヤのユーザIDとパスワードは、3.3に示す方法で登録しておく必要があります。)

《操作手順》

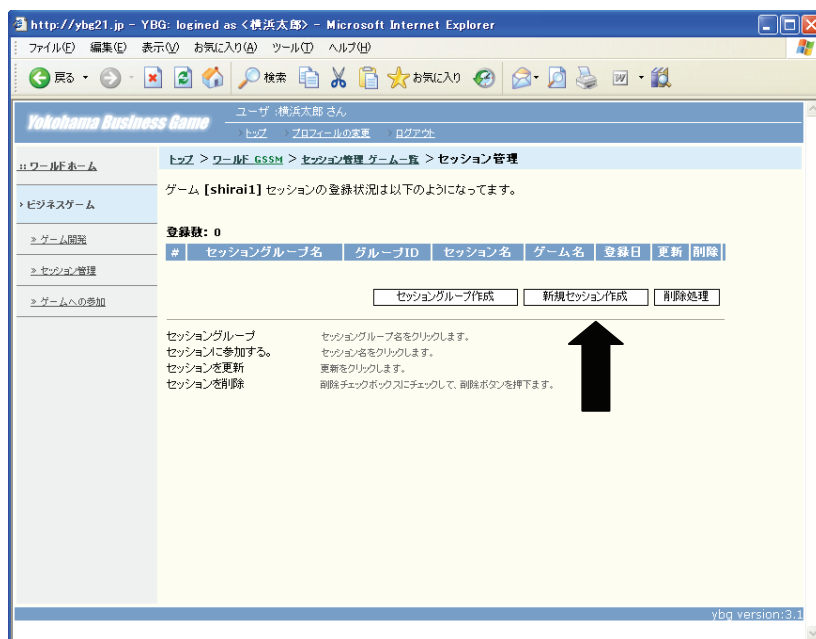
1. 左フレームからリンク「セッション管理」のリンクをクリックします。



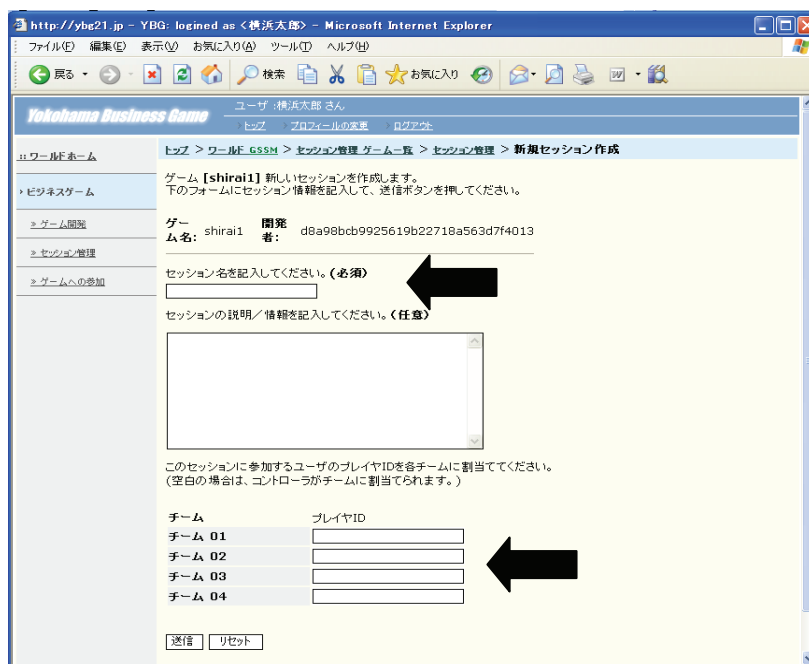
2. 実行するゲームの「管理」をクリックします。



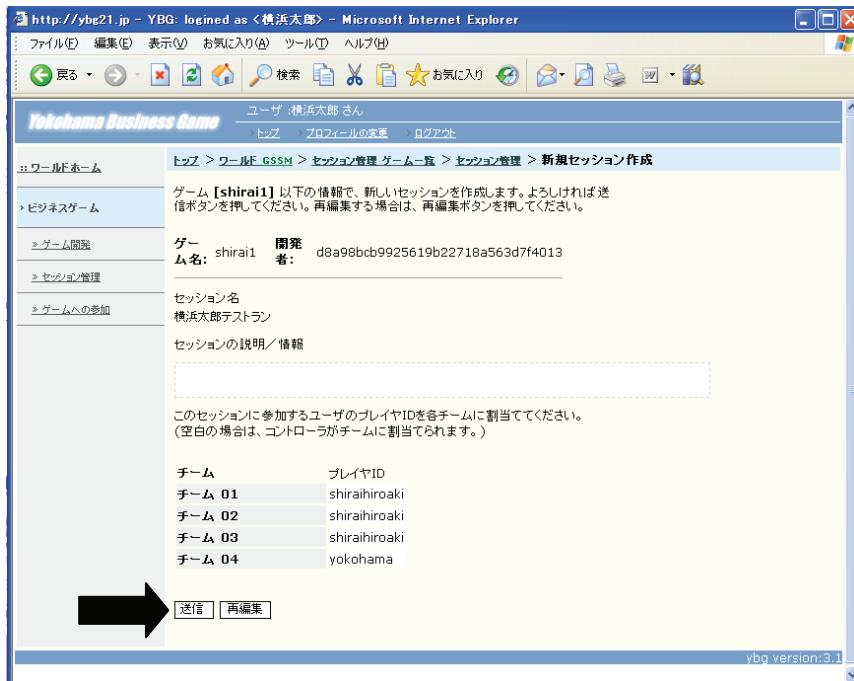
3. 「新規セッション作成」をクリックします。



4. ゲーム名を確認してください。(開発者はコード化されているので無視して結構です.)  
 「セッション名」を記入してください。→ (例) 横浜太郎テストラン1 (空白は不可)  
 プレーヤIDを記入してください。→ (例) yokohama2005001  
 「送信」をクリックしてください。

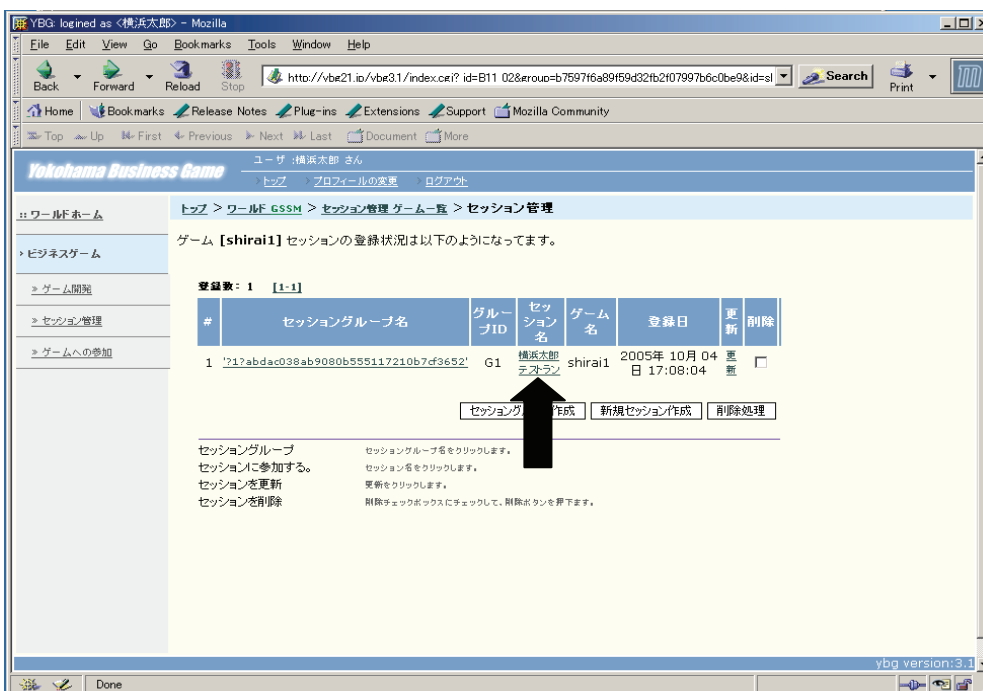


5. 確認画面が出るので「送信」をクリックしてください。



6. 新しいセッションが作成され、ゲーム実施の準備ができました。

ゲームを実施するときは、コントローラはセッション管理画面から入って、セッション名をクリックしてください。(ゲーム開発画面からはいるのではありません。)

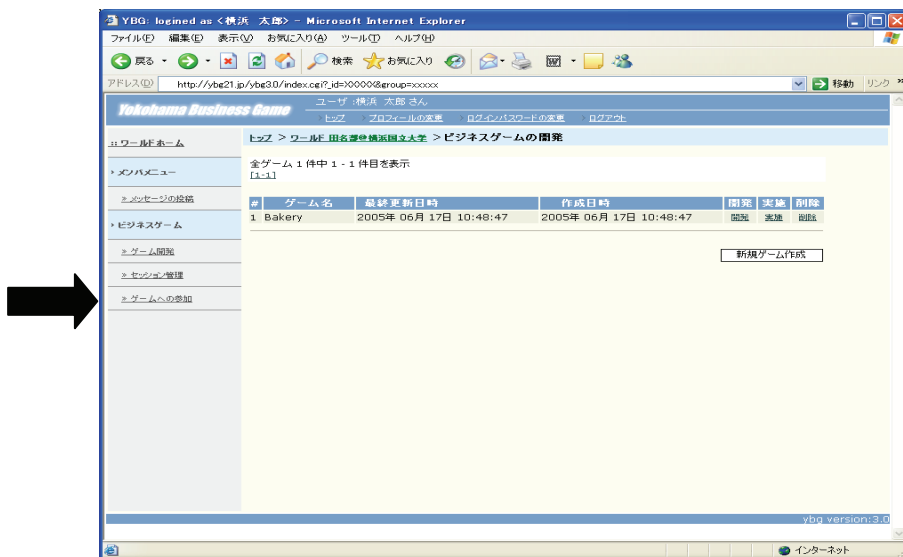


## 3.2 プレーヤとしてのゲーム実施

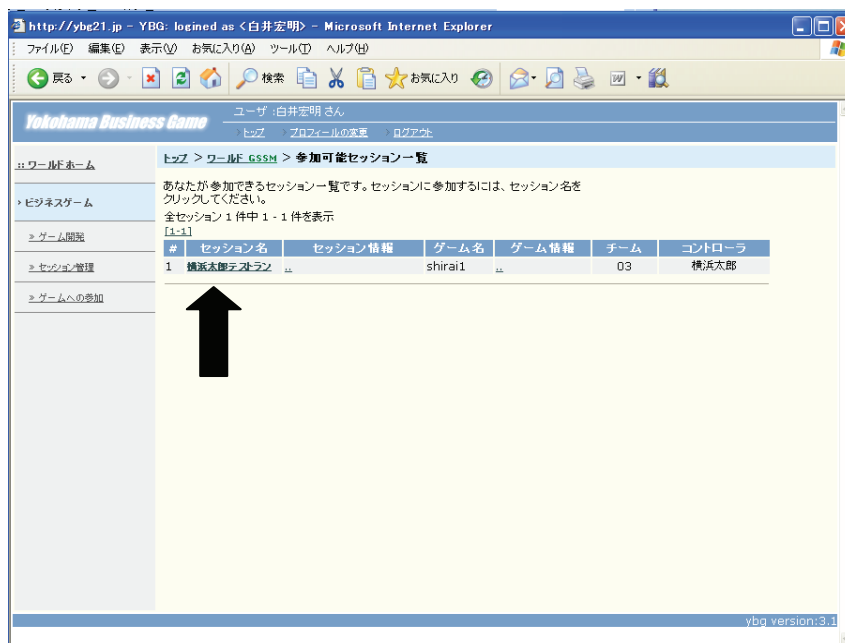
ここではプレーヤとしてゲームに参加する方法を説明します。

### 《操作手順》

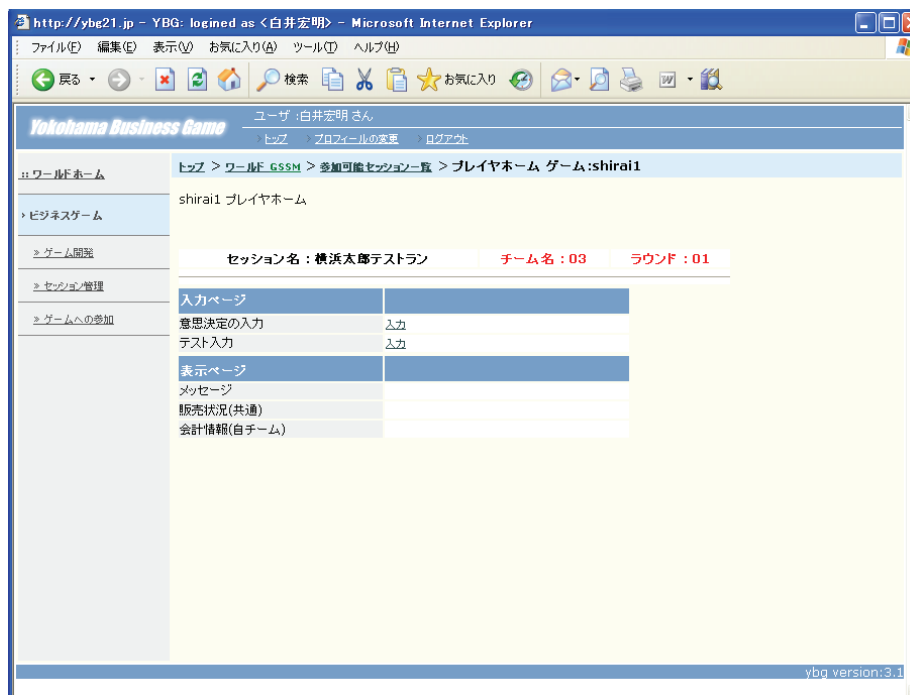
1. 左フレームからリンク「ゲームへの参加」のリンクをクリックします。



2. 参加できるセッション名が表示されるので、参加するゲームのセッション名をクリックします。



3. ゲームの画面が表示されるので、ゲームを開始してください。



### 3.3 新規のプレイヤーの登録

ここでは新しくプレイヤーを登録する方法を説明します。

《操作手順》

1. YBG 画面の上段のバーにある「トップ」をクリックしてトップ画面を表示します。
2. 左のフレームの「サイト管理」をクリックします。
3. 「1. 新規ユーザ登録」をクリックします。
4. 以下の例に従って新規ユーザを登録し、「送信」をクリックします。

[データ形式]

ユーザ ID,ユーザ名,パスワード,メールアドレス 1,メールアドレス 2(任意)

[例]

yokohama1,チーム1,yokohama1,bs1@example.com,bs2@example.com

ここでは、ID=yokohama1 , PW=yokohama1 のユーザを新規登録しました。  
同様にゲーム実施に必要な数だけ新規ユーザを登録します。 yokohama2, yokohama3 など。

5. 左のフレームの「サイト管理」をクリックします。
6. 「2. ユーザ管理」をクリックします。
7. 登録したユーザが、権限「P」(プレイヤー)として登録されています。  
このユーザを、3. 1の方法でゲームのセッションに登録することで、プレイヤーとしてゲームに参加できるようになります。

例) ID=yokohama1 , PW=yokohama1 でログインします。  
左フレームからリンク「セッション管理」のリンクをクリックします。  
参加できるセッション名が表示されるので、参加するゲームのセッション名をクリックして、ゲームに参加します



## 4 セッション情報管理

コントローラホーム画面のセッション情報管理では次の処理が可能です。

セッション情報管理	
ラウンドデータ削除	実行
データ一括削除	実行
セッション情報セーブ	実行
セッション情報ロード	実行
実行中処理リセット	実行
セッション掲示板	実行
コントローラ操作ログ	実行
allvteam取得	実行
allvround取得	実行
引継ぎデータセーブ	実行
引継ぎデータロード	実行
コントローラメール管理	実行

### (1) ラウンドデータ削除

各ラウンドの各チームの入力データを削除できます。入力ミスをした場合などに、データを削除して再入力することができます。

### (2) データ一括削除

実行したゲームの全てのデータを一括削除します。ゲームを最初からやり直す場合に使用します。

### (3) セッション情報セーブ

実行中のゲームの全チームの入力データを保存します。ゲームデータのバックアップすることでサーバ障害からの復旧時や、ゲーム開発時のデータ入力の省略に使えます。

特に指定しない場合でも、ゲーム実施時にモデル計算を実行すると、それまでの入力データが自動的に保存されます。

注：ファイル名はシステムが自動的につけるので変更しないこと。

## (4) セッション情報ロード

セーブしてあった入力データをロードして、ゲーム続行を可能にします。

## (5) 実行中処理リセット

システム動作が不安定で「実行中の処理があります。」というメッセージが出た場合に、強制的にリセットすることで、処理を続行できるようにします。

(それでも続行できない場合は、一度ログアウトしてから、再ログインしてください.)

## (6) セッション掲示板

セッション内の全チームとの情報交換、指示などを双方向で行えます。

## (7) コントローラ操作ログ

コントローラの操作を記録します。処理手順の間違いを防いだり、ゲーム実行時間の記録を分析するのに利用できます。

## (8) allvteam 取得

第1ラウンドから現在のラウンドまでの全チームの全データを、ラウンド別にEXCELファイルで取得します。ゲーム終了後のデータ分析に利用できます。

## (9) allvround 取得

第1ラウンドから現在のラウンドまでの全チームの全データを、チーム別にEXCELファイルで取得します。ゲーム終了後のデータ分析に利用できます。

## (10) 引継ぎデータセーブ

ゲーム中で使用されている全データの現在値をファイルとしてセーブします。

ゲームAで実行した変数の値を、ゲームBに引き継いで使用したい場合に利用します。

## (11) 引継ぎデータロード

ゲームAで実行した変数の値を、ゲームBで引き継いで使用したい場合に利用します。

ゲームBで使用されている変数名が、ゲームAで使用されている変数名と一致する場合に、ゲームAでの変数の現在値が、ゲームBでの初期値として引き継がれます。

## (12) コントローラメール管理

ゲーム実行中の各地チームとのメール送受信が行えます。