



# オシカオラーリオ 5 リリースノート

2020年12月

株式会社ウェブアイ



## 目次

はじめに.....	1
1. 動作環境 .....	1
2. 主な追加／改善機能 .....	2
1.1. スキル編集画面を追加しました .....	2
1.2. スキルマッチングのオプションに「排他（EX）」を追加しました.....	3
1.2.1. 排他スキル .....	3
1.2.2. 均等化排他スキル.....	3
1.2.3. 連動排他スキル.....	4
1.2.4. 均等化連動排他スキル .....	5
1.3. バーレイアウト上で、実行前にスキル資源、実行後に割り当てた実資源を表示できる改善をしました.	5
1.4. スキル資源を繰り返し使用したい場合、スキル資源の登録が楽になる機能を追加しました .....	6
1.5. 選択バーのみを実行対象とする機能を追加しました .....	8
1.6. グループ優先順設定を第1階層のみから全階層とする機能に改善しました .....	9
1.7. 新しい工程'sで平準化する機能を改善しました.....	9
1.8. 工程'sで日時未設定としている現在日について、算出方法を変更しました .....	10
1.9. 平準化の対象資源が、選択できる機能を追加しました .....	10
1.10. インストーラーによるセットアップ機能を追加しました .....	11
3. オシカオラーリオ5にバージョンアップをされる方へ .....	11
4. 本バージョンの制限事項 .....	12
5. 旧バージョンに対する保守サービスについて .....	12

## はじめに

オシカオラーリオの新バージョン「オシカオラーリオ 5」の追加/改善機能などを紹介します。前回の製品バージョン 3 からの追加分を記載しています。なお、プロモーションバージョンとして 4 をリリースしておりましたが、追加機能、品質保証を行い、この度バージョン 5 として製品リリースします。

※ 本ドキュメントの内容は、予告なしに変更する場合があります。

オシカオラーリオ (R)、工程's (R)、は、株式会社ウェブアイの登録商標です。Windows (R)、.NET Framework (R) は、米国 Microsoft Corporation.の米国及びその他の国における商標または登録商標です。本資料では、下記のように省略して記載している場合がございます。ご了承ください。

Windows (R) は、Windows  
.NET Framework (R) は、.NET Framework  
オシカオラーリオ (R) は、オシカオラーリオ  
工程's (R) は、工程's

## 1. 動作環境

オシカオラーリオ 5 の動作環境は、以下のとおりです。

オペレーティングシステム	Windows 8.1、10 の 32bit および 64bit
ソフトウェア	工程's 1 0 以降 ※ 工程's 1 0 以前では、バーからの起動ができません。 ※ 付随するリファレンスマニュアルの文言、画面は、工程's 1 1 に準拠しております。 .NET Framework 4.5.2 以降 PDF リーダー ※ オシカオラーリオ 5_リファレンスマニュアル.pdf (PDF 形式) を表示する際には、PDF リーダーが必要です。Windows 8 以降の Windows には、PDF リーダーが付属しています。
ハードウェア	上記オペレーティングシステムが動作する環境

## 2. 主な追加/改善機能

### 1.1. スキル編集画面を追加しました

- ・ スキルマッチングを設定する際に必要なスキル資源のデータ作成（新規または変更）を専用画面上で行うことができます。初めての方でもスキルマッチングの設定がしやすくなります。
- ・ 作成したデータは、クリップボードにコピーしますので、工程's 資源マスターに貼り付けてください。また、PREGARE をお使いの場合、資源タブ画面や資源 CSV に、Planow をお使いの場合、資源情報（CSV）に貼り付けて登録することができます。

[スキル一覧] 画面：工程's 資源マスターより、登録済のスキル資源を一覧表示します。

	スキルコード	スキル名	▲ 実施可能資源
▶	SK001	スキルA	001;002;003
	SK002	スキルB	001;002;003
	SKEQLK003	スキルC	001;002;003
	SKLKEX004[1]	スキルD-1	001;002:1:0.5;003:..
	SKLKEX004[2]	スキルD-2	001;002:1:0.5;003:..
	SKEQLKEX005[1]	スキルE-1	001;002:1:0.5;003:..

[スキル編集] 画面：新規作成 または、スキル一覧で選択したスキル資源を編集します。

スキルコード

スキルスケジューリング制約条件

資源決定方法

ー 実施可能資源 登録リストの優先順で決定します。

EQ(均等化) 実施可能資源 登録リスト内において、資源別コストを均等化する方法で決定します。

資源割当方法

ー 工程ごとに資源を割当てます。

LK(連動) 同一スキルコードの工程に対し、同一資源を割当てます。

EK(排他) 同一スキルコードの工程に対し、工程ごとに未使用資源を割当てます。

LKEX(連動排他) 同一スキルスケジューリング制約条件かつ同一スキル区別コードの工程に対し、連動排他区別コードごとに未使用資源を割当てます。さらに、同一連動排他区別コードの工程に対し、同一資源を割当てます。

スキル区別コード

連動排他区別コード [  ] 資源割当方法にて、LKEX(連動排他)選択時のみ入力します。

スキル名

実施可能資源

登録リスト					未登録リスト			
	優先順	資源コード	資源名	期間比率	数量比率		資源コード	資源名
▶	1	001	Aさん	1	1	▶	004	Dさん
	2	002	Bさん	1	0.5		005	Eさん
	3	003	Cさん	0.5	1			

データ表現上、期間比率と数量比率が省略可能な場合は、省略する

登録先の資源コード欄に貼り付けてください。

登録先の資源名称欄に貼り付けてください。

作成編集後、クリップボードにデータをコピーし、工程's 資源マスターなどに貼り付けて登録します。

## 1.2. スキルマッチングのオプションに「排他 (EX) 」を追加しました

### 1.2.1. 排他スキル

- ・ スキルマッチングのオプション「排他 (EX)」は、既に同一の SKEX 資源に実資源を割り当てたバーが存在している場合、異なる実資源を割り当てます。
- ・ 実資源割り当ての選択方法は、「資源マスターの名称に列挙した資源で、未使用かつ 左から順に検索し選択するルール」です。
- ・ 工程's 資源マスターに登録する資源コードの設定方法は、「"SKEX" (任意の文字列)」です (例 : SKEX001)。なお、資源マスター名称の設定方法は、これまでのスキル資源と同様です。

同一の SKEX 資源を、対象バーの必要資源に登録します。

(SKEX 資源の例) SKEX001 → 下図 すべてのバーに登録



オシカ実行で、各バーには、異なる実資源を割り当てます。

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
		日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	
新しいグループ	日														
	A001	[Hatched Bar]													
	A002				[Hatched Bar]										
	A003						[Hatched Bar]								
	A004									[Hatched Bar]					
検査員1	2	[Blue Bar]													
検査員2	2		[Blue Bar]												
検査員3	2				[Blue Bar]										
検査員4	2									[Blue Bar]					

### 1.2.2. 均等化排他スキル

- ・ 2.2.1 排他スキルにオプション「均等化 (EQ)」を組み合わせる使用することにより、実資源割り当ての選択方法を「資源マスターの名称に列挙した資源で、未使用かつ ここまでに割り当てたコスト資源の昇順に検索し選択するルール」に変更することができます。
- ・ 工程's 資源マスターに登録する資源コードの設定方法は、「"SKEQEX" (任意の文字列)」です (例 : SKEQEX001)。なお、資源マスターに登録する名称の設定方法は、これまでのスキル資源と同様です。

### 1.2.3. 連動排他スキル

- ・ スキルマッチングのオプション「排他 (EX)」と「連動 (LK)」を組み合わせることで、実資源をバー群間で「排他」割り当てした上で、バー群内を「連動」割り当てすることができます。通常は、同じ人に割り当て、レビューなど特定の工程だけを別の人に割り当てたい計画立案などにご利用いただけます。
- ・ 実資源割り当ての選択方法は、「資源マスターの名称に列挙した資源で、未使用かつ 左から順に検索し選択するルール」です。
- ・ 工程's 資源マスターに登録する資源コードの設定方法は、「"SKLKEX" (任意の文字列)"[" (任意の文字列) "]"」です (例 : SKLKEX001[A] )。なお、資源マスター名称の設定方法は、これまでのスキル資源と同様です。

[ ] 内を除き、同一の SKLKEX 資源を、対象バーの必要資源に登録します。

[ ] 内は、以下のルールで設定します。

- ・ 同一実資源を割り当てるバー群は、SKLKEX 資源の [ ] 内を同一とします。
- ・ 異なる実資源としたいバー群間は、SKLKEX 資源の [ ] 内を不同とします。

(SKLKEX 資源の例) SKLKEX001[A] → 下図 黄色のバーに登録

SKLKEX001[B] → 下図 緑色のバーに登録

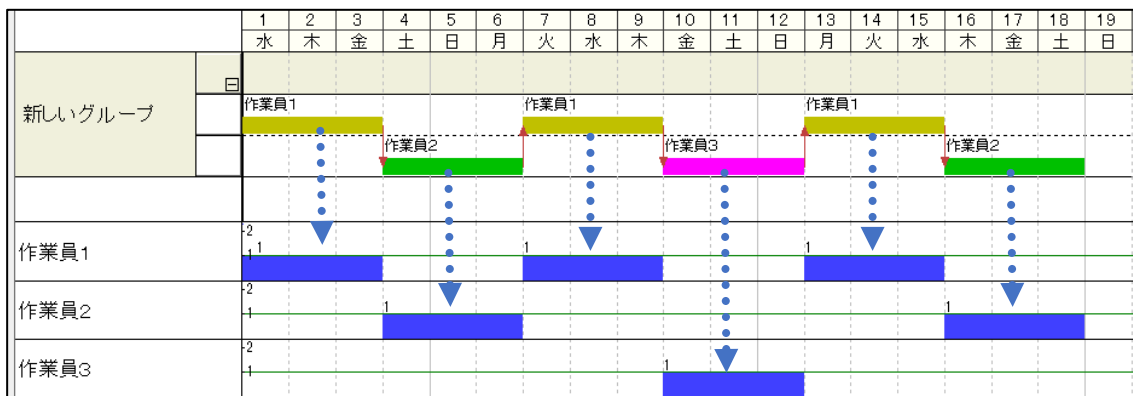
SKLKEX001[C] → 下図 ピンク色のバーに登録



オシカ実行で、

[ ] 内含め、同一の SKLKEX 資源のバー群には、同一の実資源を割り当てます。

[ ] 内のみが異なる SKLKEX 資源のバー群間では、異なる実資源を割り当てます。



#### 1.2.4. 均等化連動排他スキル

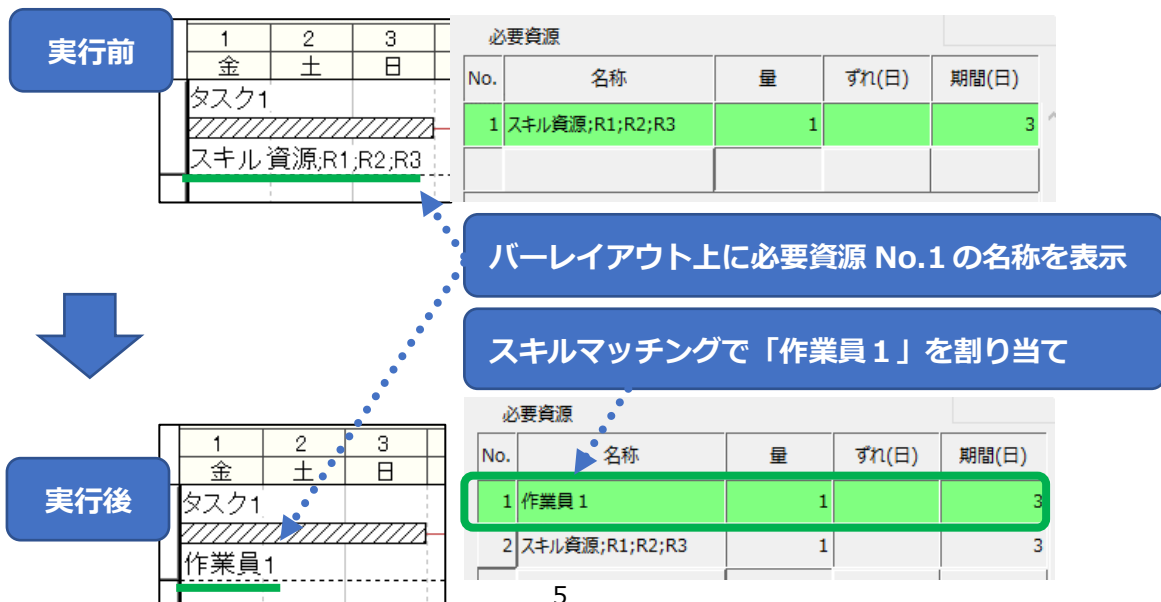
- 3.2.3 連動排他スキルにオプション「均等化 (EQ)」を組み合わせて使用することにより、実資源割り当ての選択方法を「資源マスターの名称に列挙した資源で、未使用かつここまでに割り当てたコスト資源の昇順に検索し選択するルール」に変更することができます。
- 工程's 資源マスターに登録する資源コードの設定方法は、「"SKEQLKEX" (任意の文字列) "[" (任意の文字列) "]"」です (例: SKEQLKEX001[A])。なお、資源マスターに登録する名称の設定方法は、これまでのスキル資源と同様です。

#### 1.3. バーレイアウト上で、実行前にスキル資源、実行後に割り当てた実資源を表示できる改善をしました

- 実行前のスキル資源と、実行後の割り当て実資源の、必要資源順序を切り替えることができます。これにより、バーレイアウト上に表示する資源名称を切り替えることができます。
- 実行前、必要資源にスキル資源を登録していたとき、実行前/後における必要資源 No. の上位/下位は、以下表のとおりです。

必要資源 No.	実行前	実行後	
		これまで	今回
上位	スキル資源	スキル資源	割り当てた実資源
下位	-	割り当てた実資源	スキル資源

- 本機能は、スプリットスケジューリング、作業量ベース計画にも適用されます。詳細につきましては、「オシカオラーリオ5\_リファレンスマニュアル.pdf 8.3.スケジューリング結果における必要資源の順序」を参照ください。
- これまでどおりの登録方法も選択できます。設定の変更方法につきましては、「オシカオラーリオ5\_リファレンスマニュアル.pdf 8.config ファイルの設定」をご参照の上、変更をお願いします。



1.4. スキル資源を繰り返し使用したい場合、スキル資源の登録が楽になる機能を追加しました

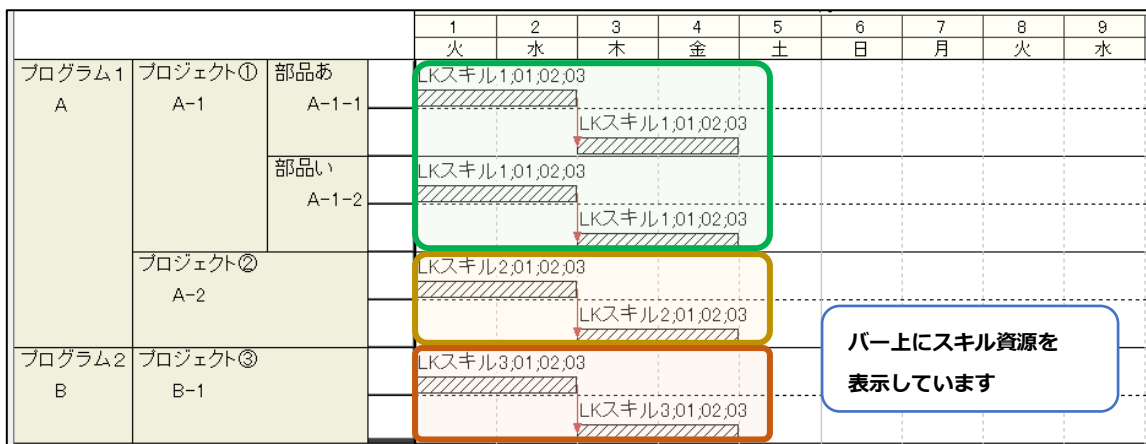
- ・ 連動または排他スキル（オプション、実資源とその期間比率、数量比率が同一）を含む一連の工程が独立的に多数組み存在する場合、これまで、回転番号などを用いて複数用意し登録する必要がありました。今回の追加機能により、複数用意する必要がなくなります。実行時、スケジューリングパラメータ画面で、バー群が異なるグループ階層を指定することで、実資源割り当て時、指定グループ階層ごとに属するバーを別スキル資源として扱い、実資源割り当てと日程/負荷調整を行います。

例として、スキルマッチングでプロジェクト①～③ごとに同じ実資源を割り当てたいとします。

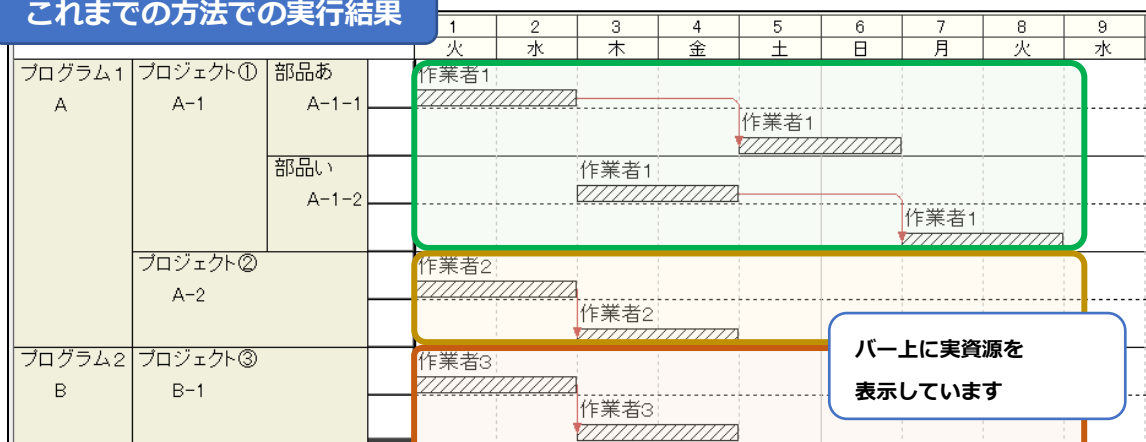
これまでの方法

資源コード	名称
01	作業者 1
02	作業者 2
03	作業者 3
SKLK1	LKスキル1;01;02;03
SKLK2	LKスキル2;01;02;03
SKLK3	LKスキル3;01;02;03

同じ実資源を割り当てたいバー群ごと、ユニークなスキル資源とする必要があるため、バー群の数だけ、スキル資源を作成し登録する必要がありました。



これまでの方法での実行結果





## 追加機能を利用した方法

資源コード	名称
01	作業者 1
02	作業者 2
03	作業者 3
SKLK0	LKスキル0;01;02;03

同じ実資源を割り当てたいバー群で、ユニークなスキル資源とする必要がないため、スキル内容が同じであれば、1つのスキル資源を作成し、対象すべてのバーに登録します。

			1	2	3	4	5	6	7	8	9
			火	水	木	金	土	日	月	火	水
プログラム1 A	プロジェクト① A-1	部品あ A-1-1	LKスキル0,01,02,03								
		部品い A-1-2	LKスキル0,01,02,03								
	プロジェクト② A-2	LKスキル0,01,02,03									
		LKスキル0,01,02,03									
プログラム2 B	プロジェクト③ B-1	LKスキル0,01,02,03									
		LKスキル0,01,02,03									

バー上にスキル資源を表示しています

スケジューリングパラメータ画面で同一スキルコードを別扱いする G 階層を指定します。同一スキル資源に登録していたとしても、指定した階層のグループが異なるごとに、異なるスキル資源が登録されているとみなし、スキルマッチングを実行します。

スケジューリングパラメータ

編集開始日: 2020/06/01 00:00  
現在日: 2020/06/01 00:00  
編集終了日: 2021/06/01 00:00  
時間単位: 1日間  
編集期間: 365日間 365単位

アクティビティ: 3  
コスト中心: 4  
経費マーカー: 3  
必要資源: 3  
供給資源: 3  
カレンダー: 1  
スキルマーカー: 1

優先順位設定

- 最早開始日(再掲)
- 最遅開始日(再掲)
- エキスパート(再掲)
- グループ優先(再掲)
- 最遅開始日(再掲)
- 必要資源コスト(再掲)

主制約

- 資源制約
- 時間制約

追加制約

- 初期位置
- 最小位置

スケジューリング方向

- フォワード
- バックワード
- アクティビティ毎

同一スキルコードを別扱いするG階層

2

パラメータ保存

プログラム1 A	プロジェクト① A-1	部品あ A-1-1
		部品い A-1-2
	プロジェクト② A-2	
プログラム2 B	プロジェクト③ B-1	

## 追加機能を利用した方法での実行結果

これまでの方法と同じ結果を得ることができます。

			1	2	3	4	5	6	7	8	9
			火	水	木	金	土	日	月	火	水
プログラム1 A	プロジェクト① A-1	部品あ A-1-1	作業者1								
		部品い A-1-2	作業者1								
	プロジェクト② A-2	作業者2									
		作業者2									
プログラム2 B	プロジェクト③ B-1	作業者3									
		作業者3									

バー上に実資源を表示しています

- ・ なお、制限事項として「連動排他スキル」と「均等化排他スキル」を登録したバーが存在する場合、本機能は適用できず、エラーになります。

### 1.5. 選択バーのみを実行対象とする機能を追加しました

- ・ 工程'sでバーを選択し（複数選択可）、右クリックにより表示されるショートカットメニューから、「オシカオラーリオ(選択バー)」を選択することで、選択バーのみを対象とした実行ができます。これまでは、工程表全体または選択グループを対象とした実行ができましたが、今回から選択バーを対象とすることで、期間などの条件による検索結果からバー選択をして実行することができます。
  - ・ なお、実行対象外のバーは、これまで通り開始日、終了日、必要資源の更新を行いません。また、実行時には、実行対象外のバーが資源を占有した状態で、実行対象のバーのみで日程/負荷調整を行います。
- ※ 工程's 10以前をお使いの場合、バーからの起動ができませんのでご注意ください。



### 1.6. グループ優先順設定を第1階層のみから全階層とする機能に改善しました

- ・ グループ優先順設定について、これまでは、第1階層のみを対象としていました。今回、全階層を対象としますので、より細かい設定ができます。
- ・ オシカオラーリオ起動時に工程'sで表示していたビューの各階層のグループの「備考1」に入力された文字列の降順とします。使用する文字列は、半角数字(0~9)とします。また、桁数を合わせることを推奨します。
- ・ 上位階層から判定し、上位階層の値が同じ時に、下位階層の値で判定します。「備考1」が未設定のグループは該当階層の中で最後の優先順とします。該当階層のグループ自体が存在しない場合は、更にその後の優先順とします。
- ・ [未分類]グループは、「備考1」未設定グループと同様の優先順となります。

グループ優先順の順位の例は、以下のとおりです。各グループ内に「備考1」を表示させています。グループ内に記載のないグループは、「備考1」未設定です。

2	2		1位 ↓ 12位
	1		
1	2		
	1		
	2		
	1		

### 1.7. 新しい工程'sで平準化する機能を改善しました

- ・ スケジューリングパラメータ画面で「新しい工程'sで平準化」ボタンをクリックしたとき、スケジューリング結果ファイルの保存場所とファイル名を変更します。ファイルの保存場所を C:¥Users¥(ユーザー名)¥Documents とします。また、ファイル名を「工程'sのプロジェクトのタイトル (PROJECT\_NAME) + "\_yyyyMMdd\_HHmms"」とします。なお、yyyyMMdd\_HHmmsは、保存時点のPC日付時刻です。「新しい工程'sで平準化」ボタンをクリックしたときは、その保存したファイルを開きます。

### 1.8. 工程's で日時未設定としている現在日について、算出方法を変更しました

- ・ スケジューリングパラメータ画面の表示およびスケジュール計算の制約条件となる現在日について、工程's で日時未設定としている場合の算出方法を変更しました。
- ・ 工程's で現在日を設定していない場合における、オシカオラーリオの現在日算出方法について、これまでと今回の動作を以下に記載します。

これまで	今回
PC システム日付の 0 時 0 分とします。	PC システム日時をカレンダー最小単位で丸めた (最小単位未満切り捨て)日時とします  (工程's に表示されている現在日線と一致しない ことがあります)。

※ カレンダー最小単位が 1440 分 (1 日) の場合、現在日の算出結果に変更ありません。

### 1.9. 平準化の対象資源が、選択できる機能を追加しました

- ・ スケジューリングパラメータ画面の項目「必要資源」の左側にチェックボックスを設け、以下 3 種類の設定を切り替えることができます。

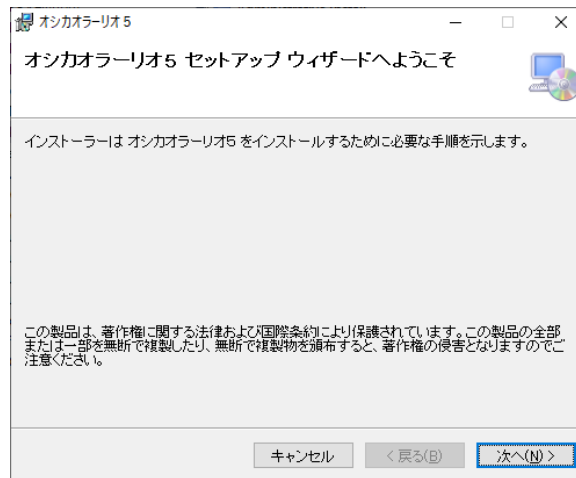
: すべての資源をスケジュール計算の対象とします

: 資源別ビューで、グループを表示 (非表示でない) している資源のみをスケジュール計算の対象とします

: すべての資源をスケジュール計算の対象としない

### 1.10. インストーラーによるセットアップ機能を追加しました

- ・ インストーラーを実行することにより、インストール/アンインストールを行うことができます。
- ・ これまでは、工程's ツールメニューエディタにて設定が必要でしたが、設定の手間が解消されます。



### 3. オシカオラーリオ5にバージョンアップをされる方へ

- ・ 以前のバージョンでご利用いただいている機能は、本バージョンでも運用上問題なくご利用できます。ただし、「バー備考1を使用した代替資源」をご利用の方は、設定変更が必要です。本バージョンでは「バー備考1を使用した代替資源」の機能がデフォルトでOFFになっています。本バージョンでも引き続きご利用される際は、config ファイルにて設定の変更が必要です。設定の変更方法につきましては、「オシカオラーリオ5\_リファレンスマニュアル.pdf 8.config ファイルの設定」をご参照の上、変更をお願いいたします。なお、現段階において本バージョン以降では、「バー備考1を使用した代替資源」よりも、その上位互換機能である「資源マスターを使用したスキルマッチング」のご利用を推奨します。
- ・ これまで手動でセットアップいただいたメニューと保存したファイルは、インストーラー実行では削除されません。手動でセットアップされたメニューと保存したファイルは、手動で削除していただきます様、お願いします。削除されない場合、旧バージョンと本バージョンの両方がメニューに表示されますので、ご注意ください。



削除の手順につきましては、資料「オシカオラーリオ5のセットアップについて」を参照ください。

#### 4. 本バージョンの制限事項

- ・ 「排他スキル (SKEX 資源)」および「均等化排他スキル (SKEQEX 資源)」と「太線コンストレイント」の「固定間隔」および「最大間隔」の設定は、同時に使用できません。エラーになります。
- ・ 機能「同一スキルコードを別扱いするG階層」は、「連動排他スキル」と「均等化排他スキル」を登録したバーが存在する場合、使用できません。エラーになります。

#### 5. 旧バージョンに対する保守サービスについて

- ・ オシカオラーリオ5 発売開始と同時に、旧バージョンの販売は終了します。なお、すでにご購入いただいたライセンスに対するプロテクトキーの発行は、継続して行います。
- ・ また、保守契約を締結いただいているユーザー様からのお問い合わせ対応は、継続して行います。

\*\*\*\*\*

##### ◆ウェブアイより重要なお知らせ◆

これまで、製品ご利用の PC を変更するなど、お客様都合によるプロテクトキー再発行は、すべてのお客様に無償対応してまいりましたが、2020 年 4 月 1 日より、無償対応の範囲を保守サービス契約中のお客様限定とさせていただきます。

保守サービス契約の無いお客様につきましては、1 ユーザー 1 回あたり 8,000 円 (税抜) にて承ります。なお、保守サービス契約に関するご相談は、弊社ユーザーサポート (TEL:03-3570-2392) までお問い合わせください。

.....