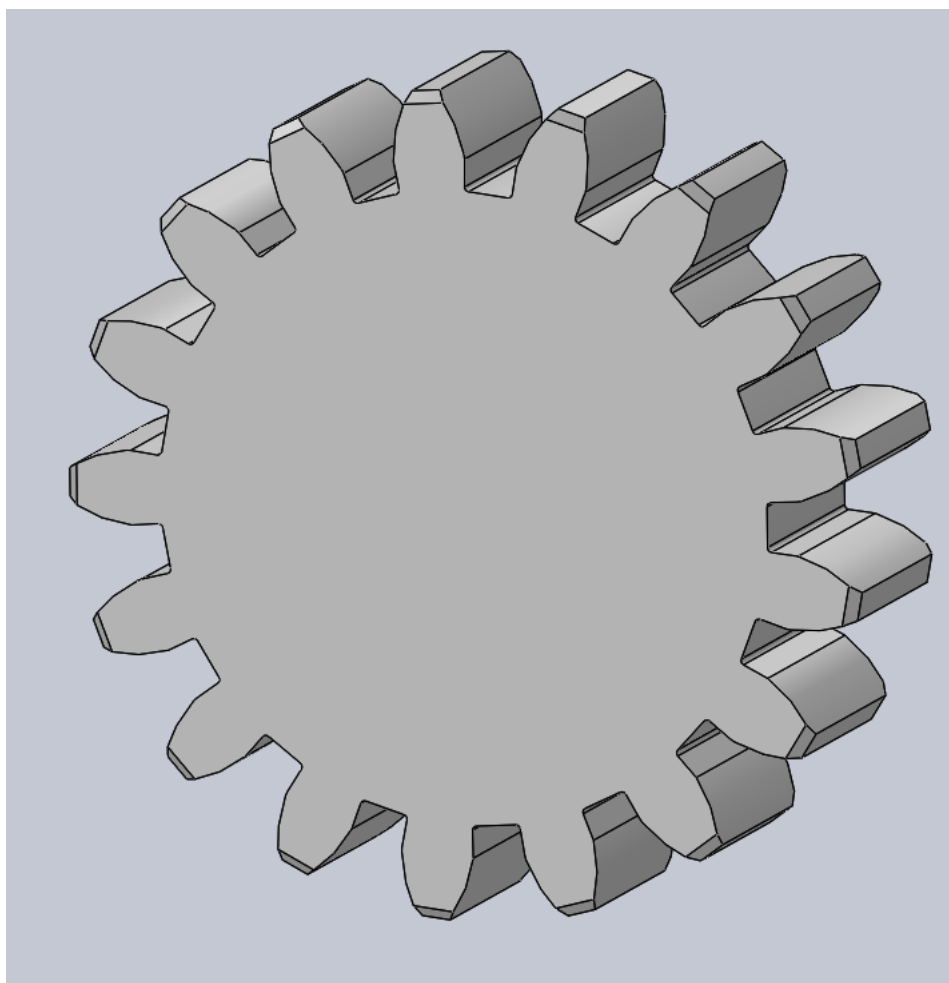


マニュアル 平歯車

こちらのマニュアルでは《平歯車》の操作手順をご説明致します。

目次

- 任意のサイズへの変更手順 . . . 2
- 平歯車のアセンブリの合致方法 . . . 4

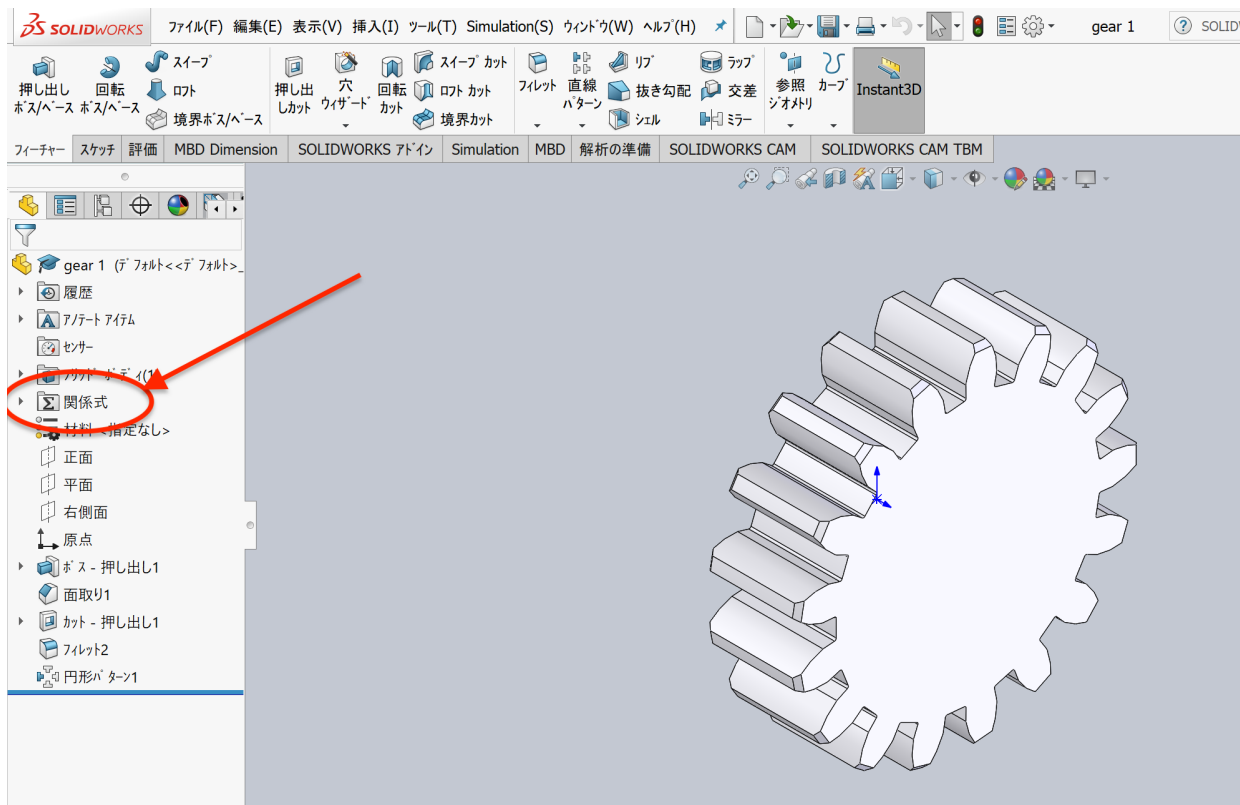


●任意のサイズへの変更手順

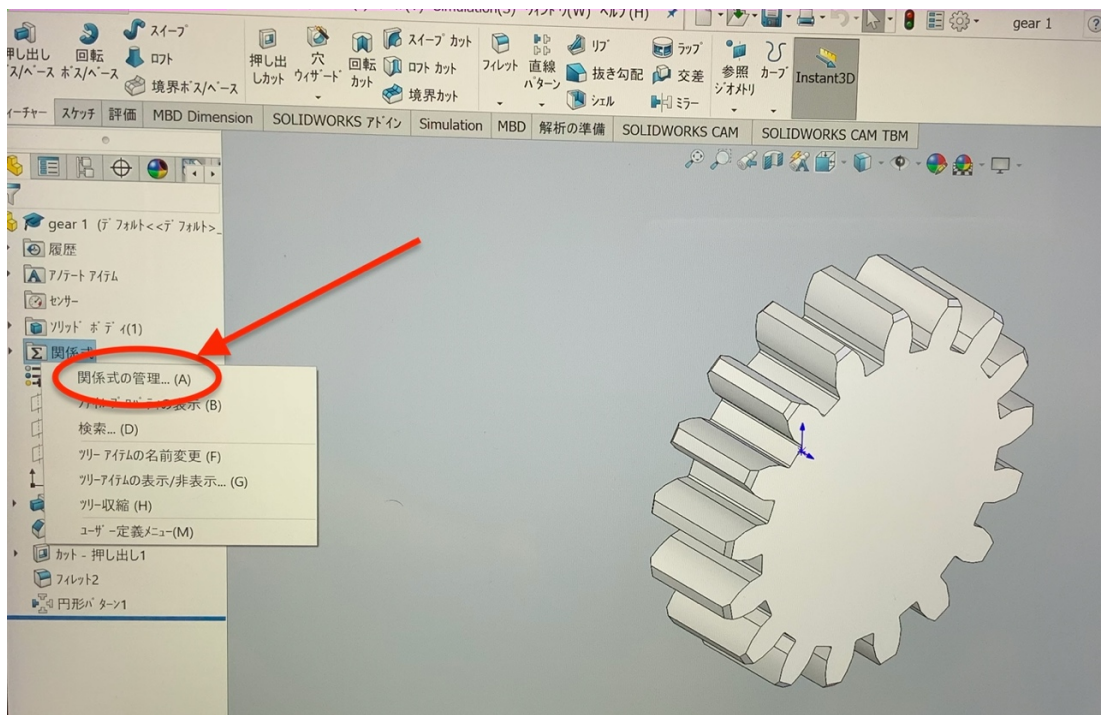
①はじめに、使用したい平歯車の歯数を決めてください。

②歯数 17～41 の 3D モデルと歯数 42 を超える 3D モデルの 2 つがあるので、該当する 3D モデルを開いてください。

③ツリーにある《関係式》で右クリックをしてください。



④《関係式の管理...》をクリックしてください。



⑤コメントを読み、《モジュール》、《歯数》、《歯幅》などの値を変更してください。

Relationships, Global Variables, Dimensions

全フィルターのフィルター

名前	値/関係式	評価結果	コメント
グローバル変数			
"モジュール"	= 2	2	2以上推奨
"歯数"	= 17	17000mm	17~41
"歯幅"	= 10	10mm	
"フィレット"	= 0.2	0.2mm	モジュール*0.2以下
"面取り"	= 0.5	0.5mm	
"基準ピッチ円直径"	= "モジュール" * "歯数"	34mm	変更禁止
"圧力角"	= 20	20	変更禁止
"歯先円直径"	= "モジュール" * ("歯数" + 2)	38mm	変更禁止
"基準円直径"	= "モジュール" * "歯数" * cos("圧力角")	31.95mm	変更禁止
"歯底円直径"	= "モジュール" * ("歯数" - 2.5)	29mm	変更禁止
"歯位置"	= pi * "モジュール" / 4	1.57mm	変更禁止
"歯先円周"	= "歯先円直径" * pi	119.381	変更禁止
"歯底円周"	= "歯底円直径" * pi	100.372	変更禁止

☒ 自動再構築 角度関係式単位: 度 ☐ 自動順序解決

☐ 外部ファイルヘリク:

OK キャンセル インポート... (I) エクスポート... (E) ヘルプ (?)

⑥ご希望の値に変更しましたら《OK》をクリックしてください。

Relationships, Global Variables, Dimensions

全フィルターのフィルター

名前	値/関係式	評価結果	コメント
グローバル変数			
"モジュール"	= 2	2	2以上推奨
"歯数"	= 17	17000mm	17~41
"歯幅"	= 10	10mm	
"フィレット"	= 0.2	0.2mm	モジュール*0.2以下
"面取り"	= 0.5	0.5mm	
"基準ピッチ円直径"	= "モジュール" * "歯数"	34mm	変更禁止
"圧力角"	= 20	20	変更禁止
"歯先円直径"	= "モジュール" * ("歯数" + 2)	38mm	変更禁止
"基準円直径"	= "モジュール" * "歯数" * cos("圧力角")	31.95mm	変更禁止
"歯底円直径"	= "モジュール" * ("歯数" - 2.5)	29mm	変更禁止
"歯位置"	= pi * "モジュール" / 4	1.57mm	変更禁止
"歯先円周"	= "歯先円直径" * pi	119.381	変更禁止
"歯底円周"	= "歯底円直径" * pi	100.372	変更禁止

☒ 自動再構築 角度関係式単位: 度 ☐ 自動順序解決

☐ 外部ファイルヘリク:

OK キャンセル インポート... (I) エクスポート... (E) ヘルプ (?)

⑦3Dモデルが変形します。

⑧終了

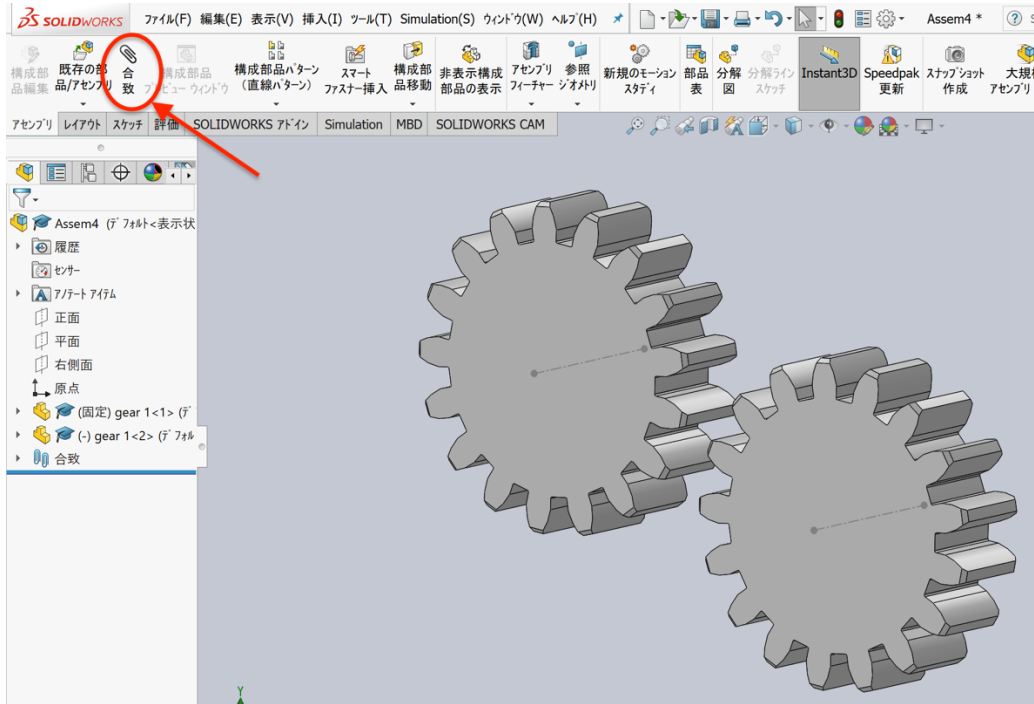
●平歯車のアセンブリの合致方法

※歯車はモジュールが違くと噛み合わないので揃えてください。

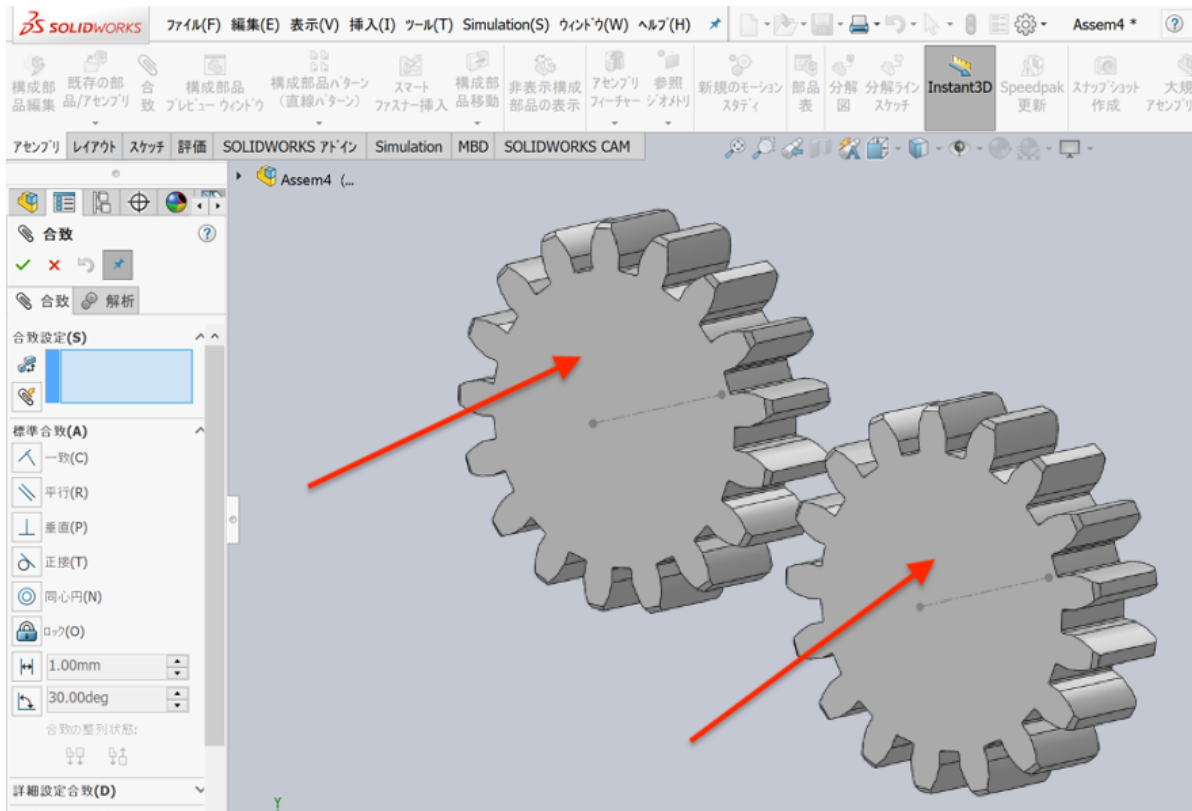
※歯車をアセンブリするには歯数と基準ピッチ円直径の数値が必要になります。あらかじめ、《関係式の管理...》から確認してください。


①アセンブリで使用したい歯車を2つ開いてください。

②Command Manager の《合致》をクリックしてください。

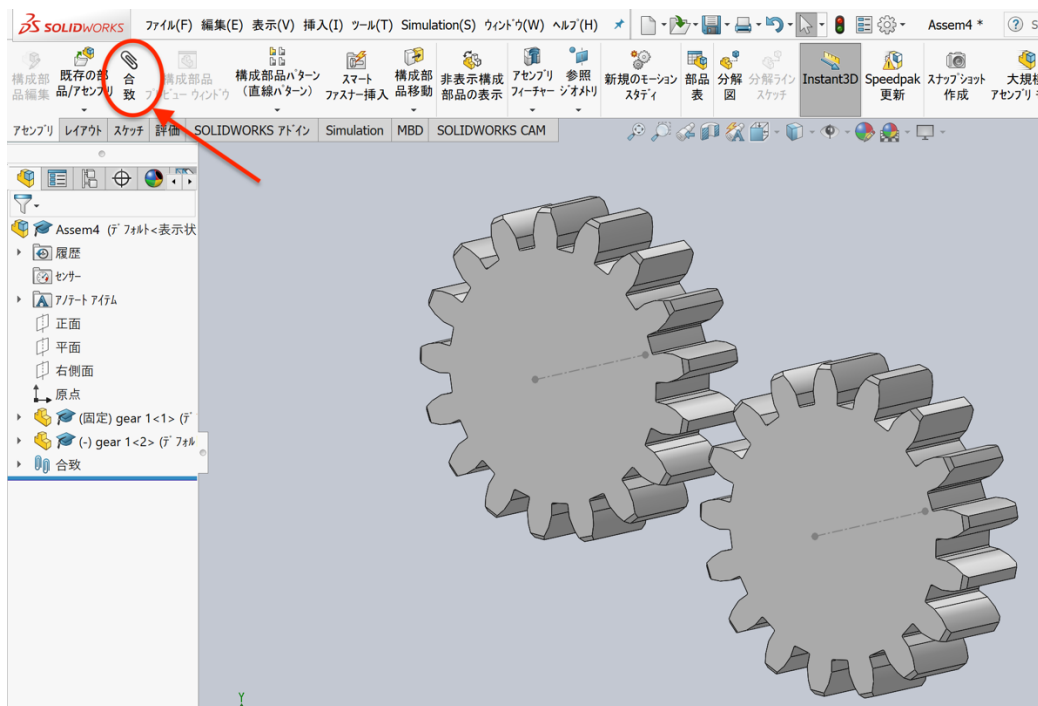


③歯車の《面》を2つクリックしてください。

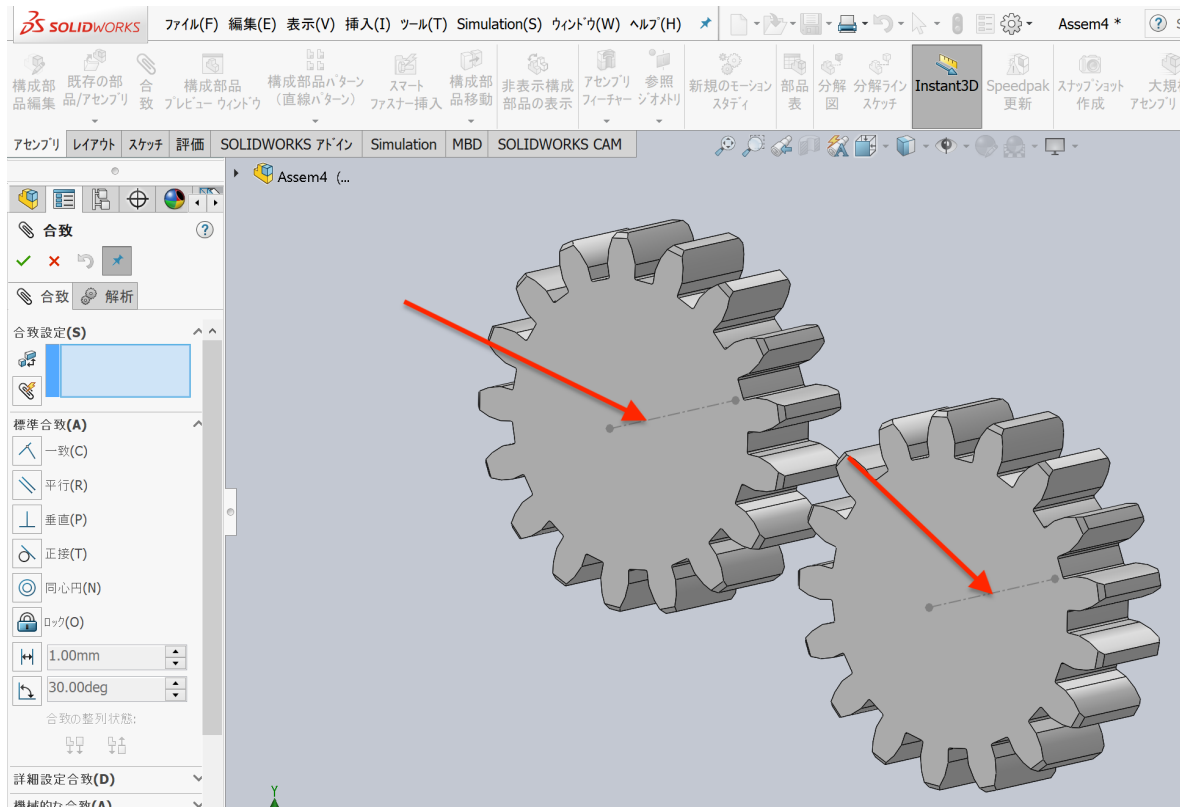


④チェック  をクリックします。

⑤Command Manager の《合致》をクリックしてください。



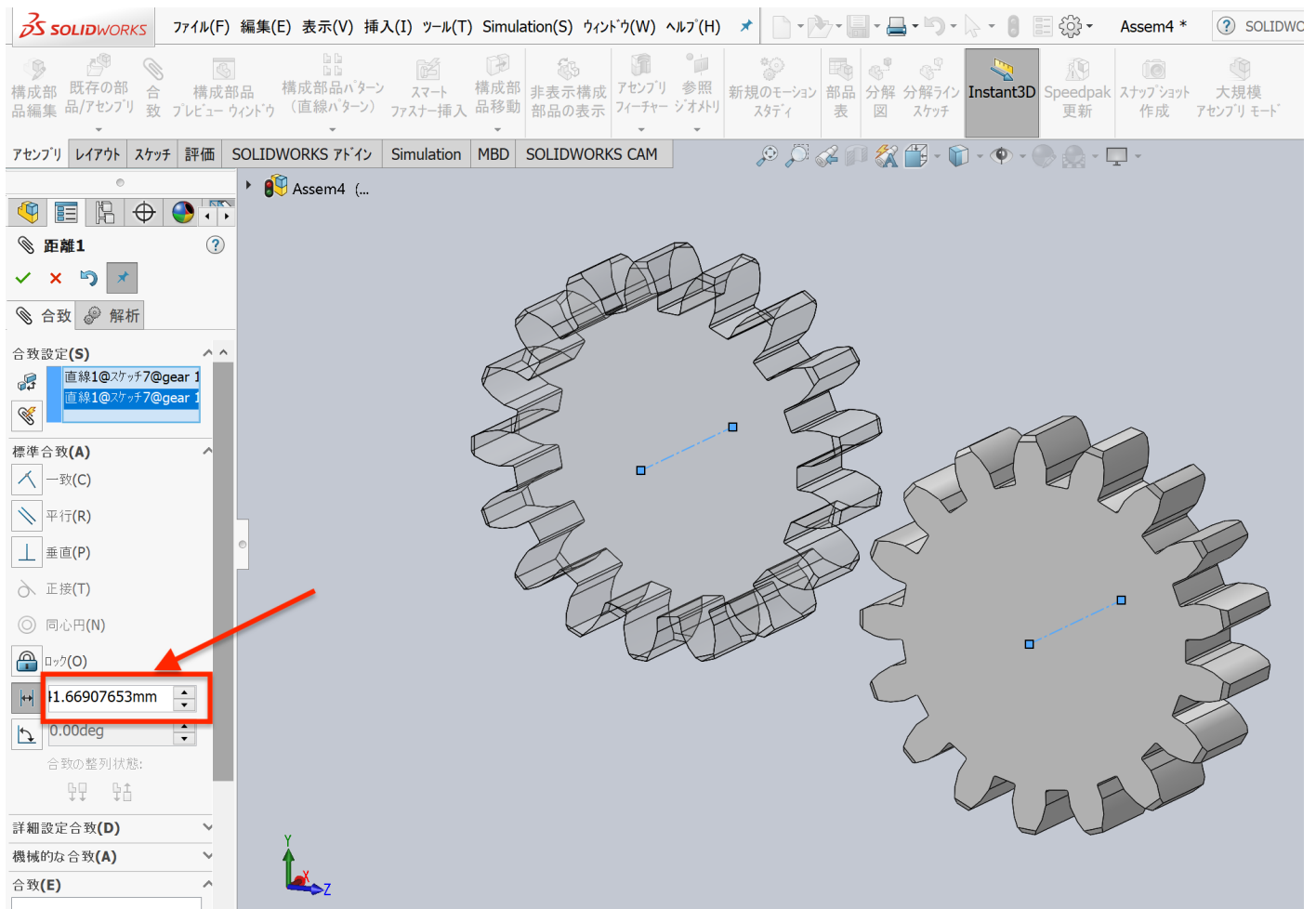
⑥歯車の《軸》を2つクリックしてください。




⑦基準合致の  をクリックしてください。

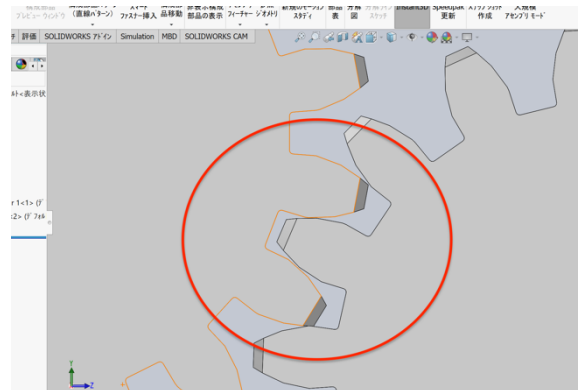
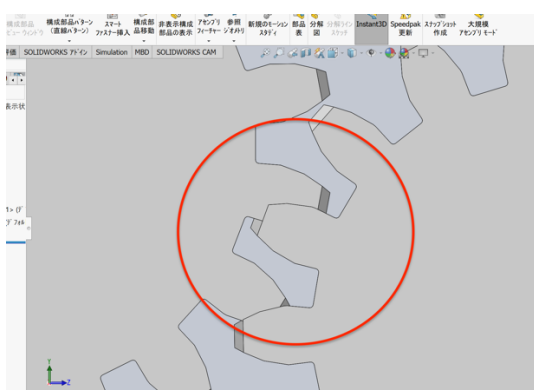
⑧ここに2つの歯車の**基準ピッチ円半径**を足した値を入力しましょう。

※マニュアルでは2つとも歯数 17 丁、モジュール 2 の歯車を使用しています。両方基準ピッチ円直径が 34 なので $34/2 + 34/2 = 34$ のため 34 と入力しています。

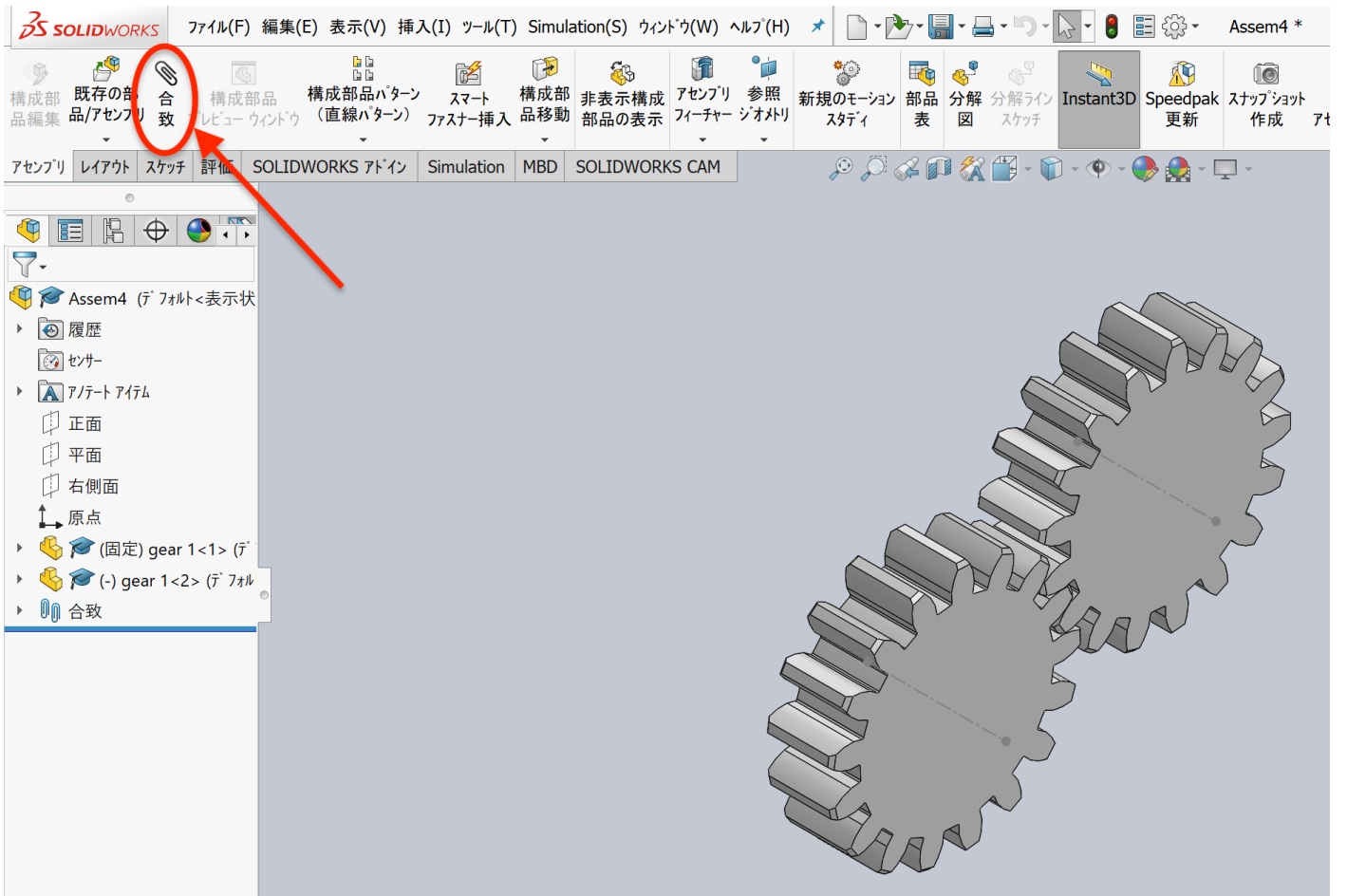


⑨チェック  をクリックします。

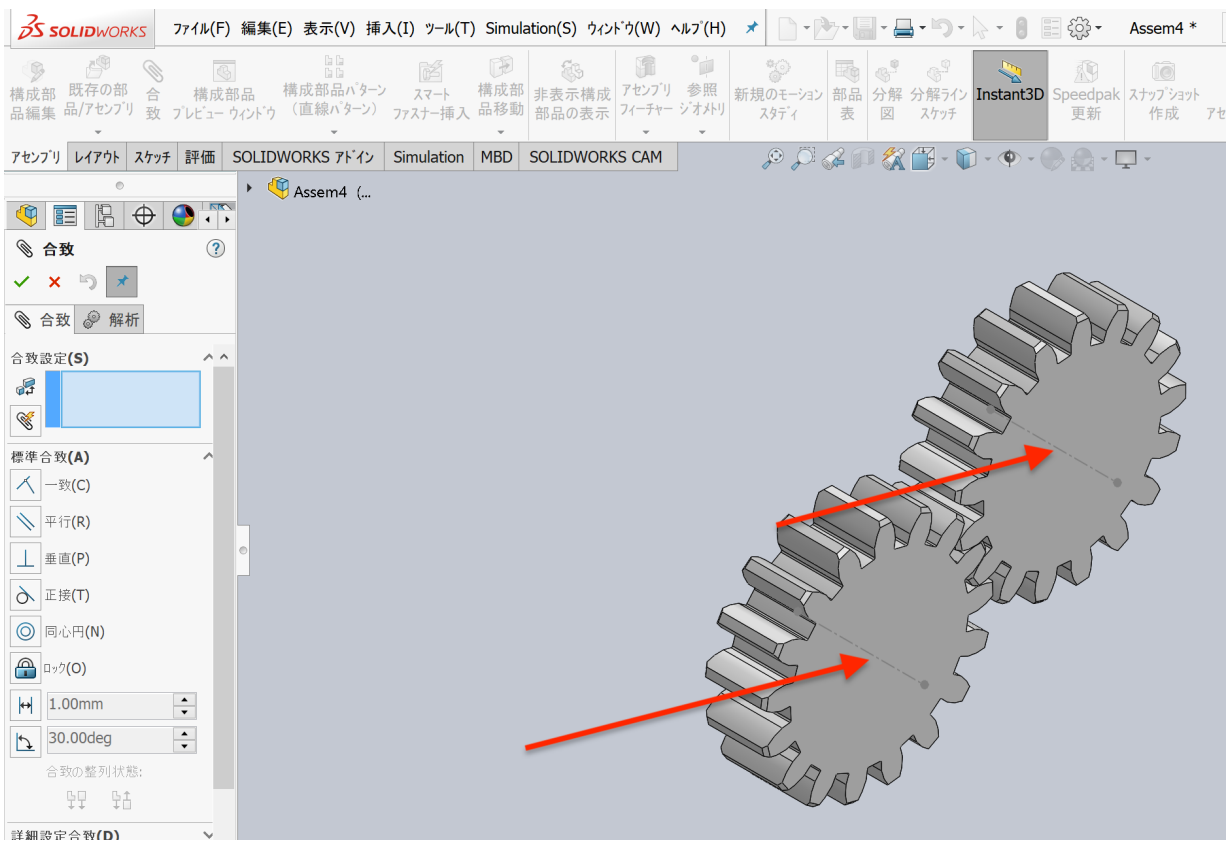
⑩噛み合わせ部分が重なってしまう場合があるので手で重ならないようにずらします。



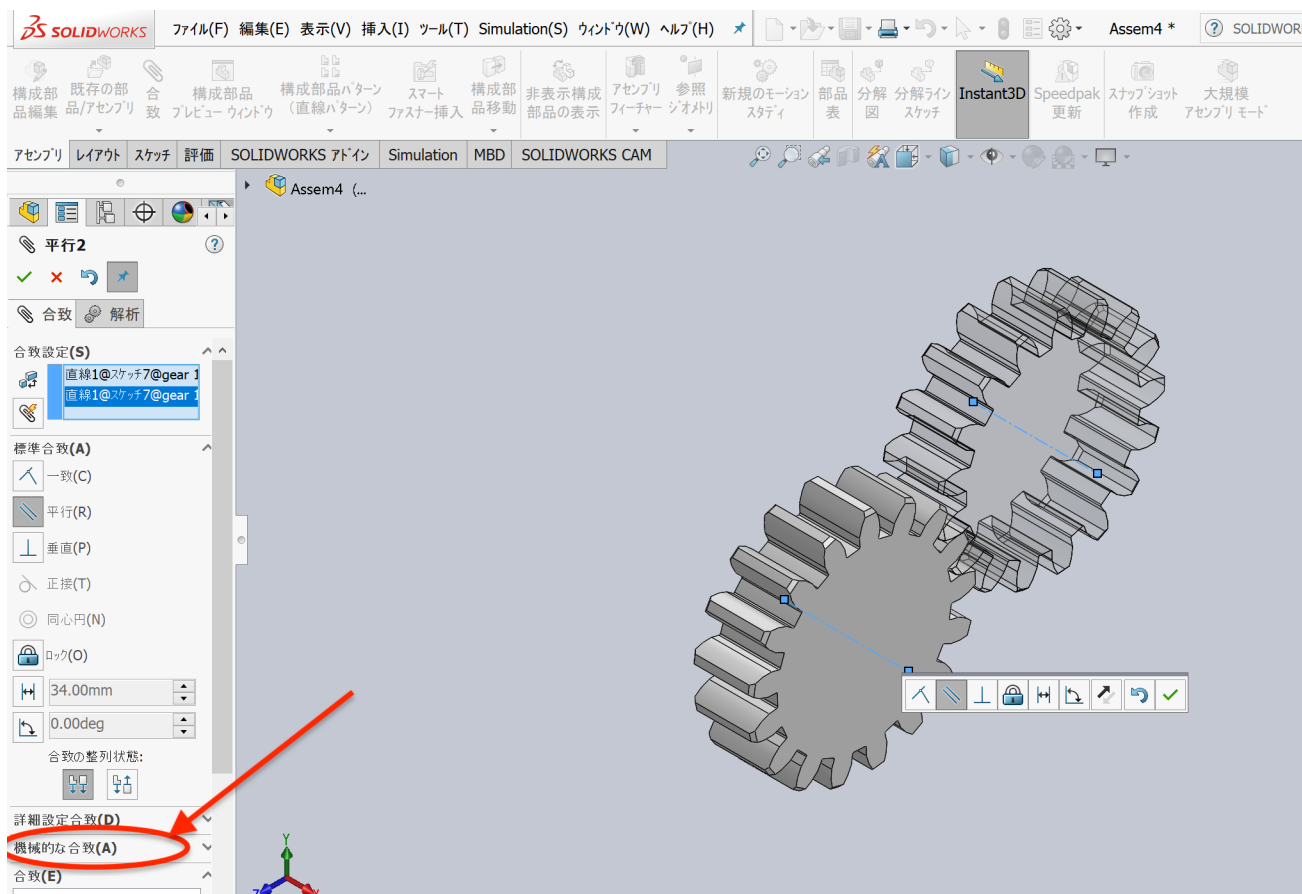
11.Command Manager の《合致》をクリックしてください。



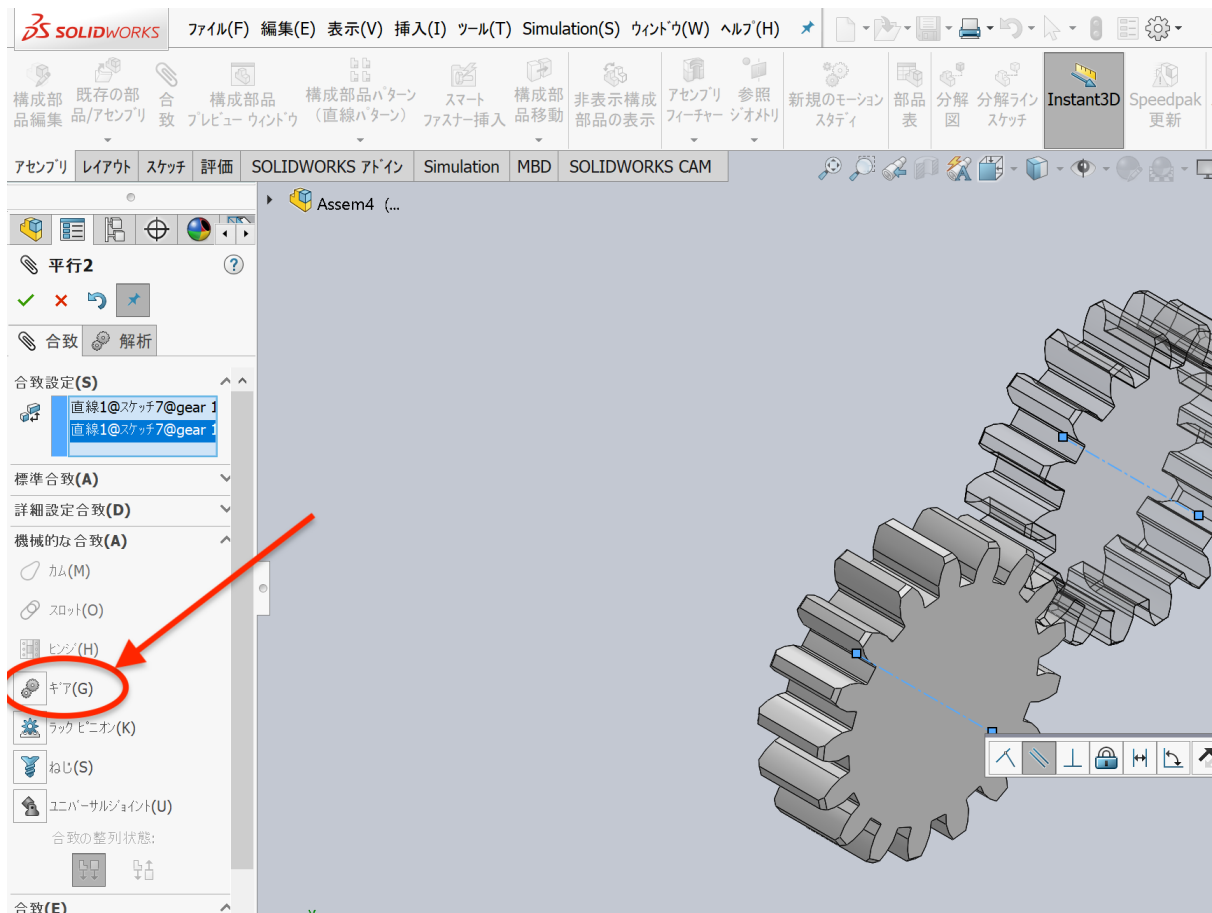
12. 歯車の《軸》を2つクリックしてください。



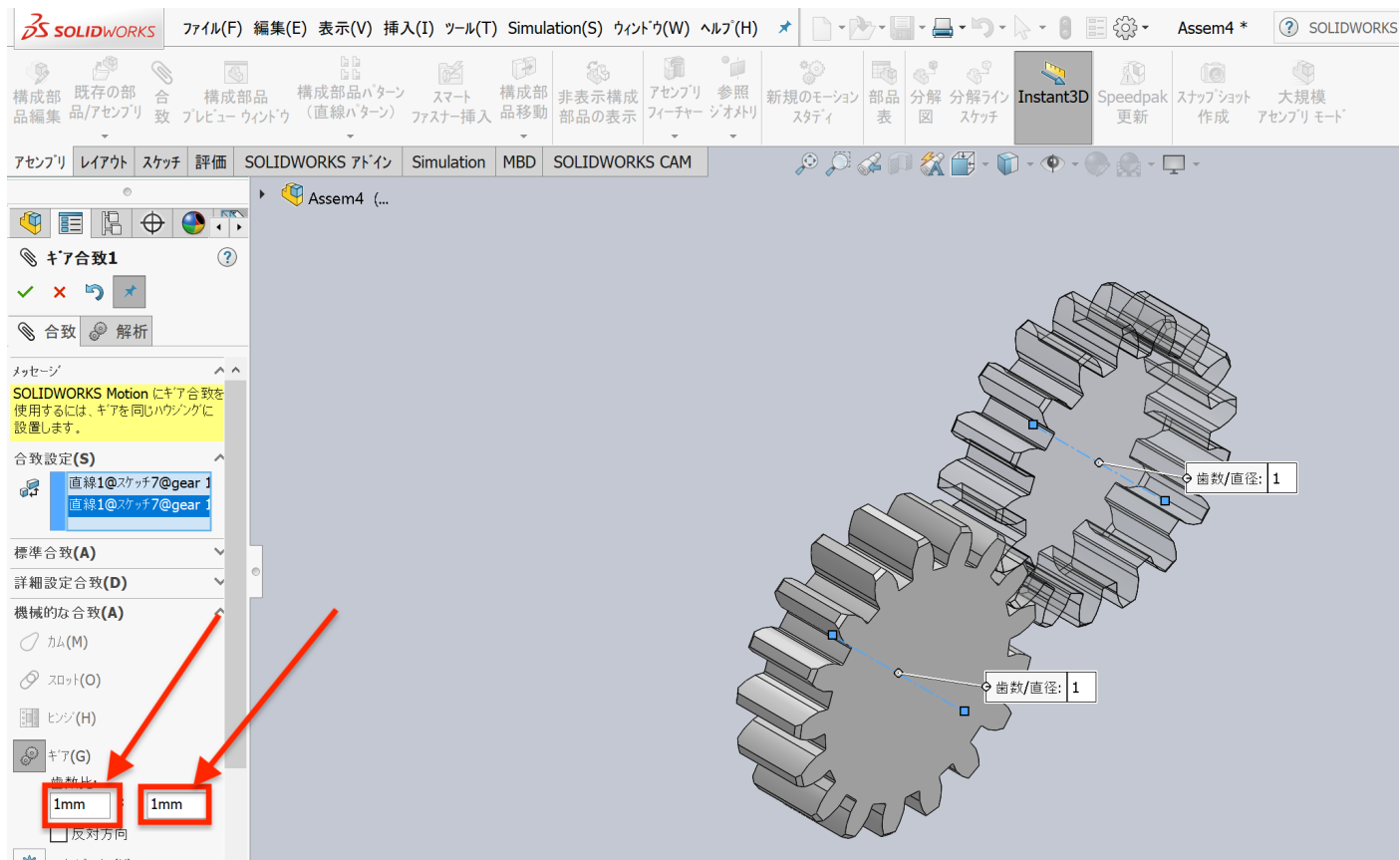
13. 《機械的な合致》をクリックしてください。



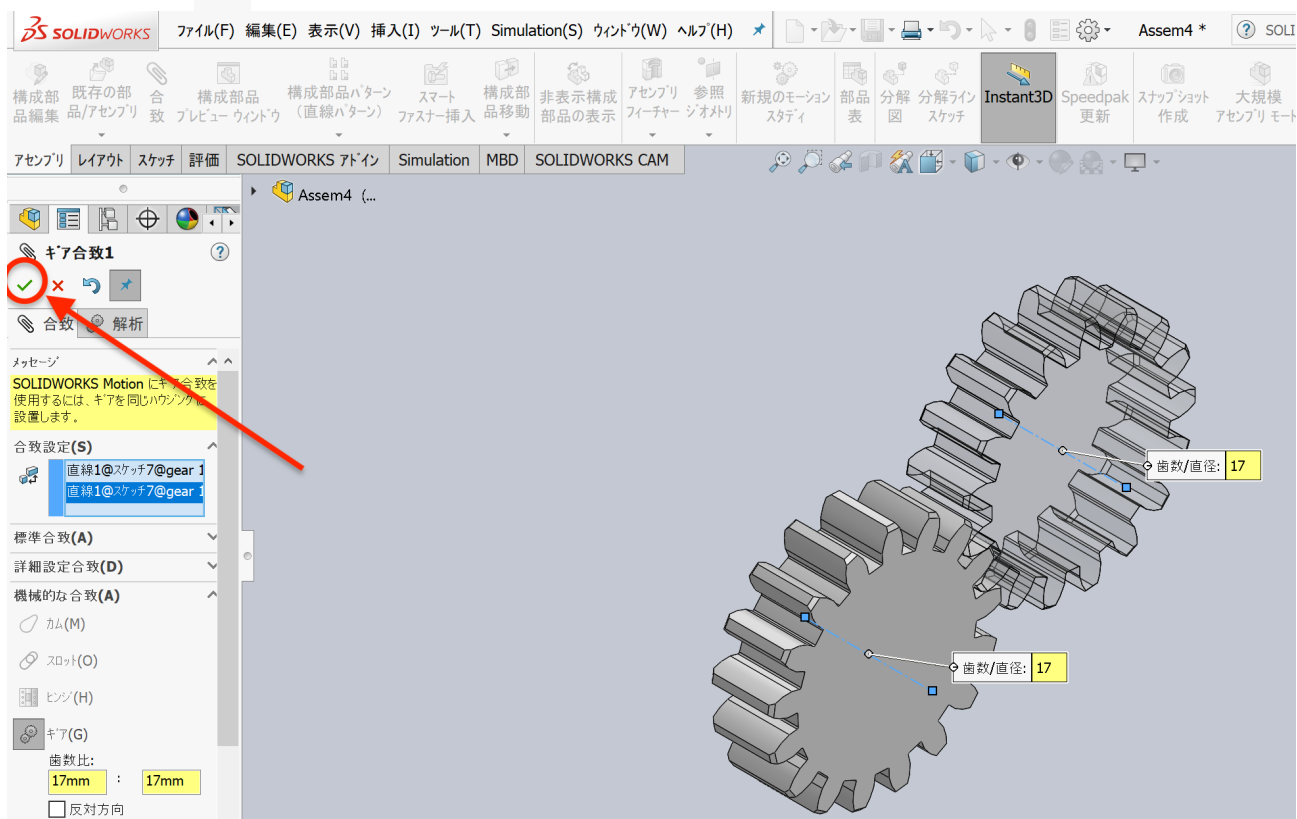
14. 《ギア》をクリックしてください。



15. 《歯数比》の欄に《歯数》を記入してください。



16. チェック  をクリックします。



17. 終了