巻末資料２

ＯＪＴ推進プロセス広報ツール（パンフレット）

広報・説明用パンフレット

計画的なＯＪＴのすすめ

－OJT実践の問題点－
思い当たる点ありませんか？

①何を教えれば良いかわからない
②指導者がいない
③教え方がわからない
④場当たり的に指導している
⑤技能伝承に困っている

OJTの仕組みづくりを支援します。

独立行政法人
雇用・能力開発機構
SYOKUGYO DAI
職業能力開発総合大学校　POLYTECHNIC UNIVERSITY

現場の人材育成の悩み

①現場の問題・課題

- 企業風土の変革（学習・成長する組織）
- 作業品質の維持・向上（不良率・生産コストの改善）
- 技能・技術伝承
- カイゼン活動・小集団活動
- 新規作業者への早期習得
- ムダの無い効率的な指導計画
- 多能工化→欠員作業への対応
- 指導者と部下のコミュニケーション向上・意思疎通

②人材育成実施に際する障害

- 従業員のスキルを把握していない
- 仕事がみえない標準作業が不明確
- コンサルタント任せ
- 将来像や目標が不明確
- 指導方法の標準がない
- 教える人によってムラがある

③人材育成（ＯＪＴ）が機能しない原因

- 何を教えて良いかわからない
- 教え方がわからない
- 継続しない
- 評価方法がわからない

ＯＪＴを機能・継続する仕組みを提供・支援します！

ＯＪＴ推進プロセスの全体像

使用する支援ツール

STEP1　仕事・作業の明確化（職務分析）

現場の仕事・作業の見える化
　①クドバス法による職務分析
　②クドバスチャートの作成

　クドバスチャートの保守・メンテナンス

クドバス法

STEP2　個人の保有能力の明確化・計画

従業員個人の保有するスキルの見える化
　①クドバスチャートからスキル評価表の作成
　②クドバスチャートの項目に対する自己評価・上司評価
　③個人の不足スキルや要求されるスキルの訓練計画
　訓練実施後の評価・目標の更新・メンテナンス

スキルマップ【個人用】
訓練（ＯＪＴ）計画書

STEP3　組織の保有能力の明確化・計画

組織の保有スキル・重点項目の見える化
　①STEP2の個人保有スキルの集計・集計用の作成
　②仕事・作業に対する対応状況から組織の訓練目標

　訓練実施後の評価、目標の更新、メンテナンス

スキルマップ【部門用】

STEP4　標準作業指導書の作成（作業分解）と指導

仕事・作業に対する標準作業指導書の作成
　①STEP2、STEP3で優先度や頻度の高いスキルなど
　　対象スキルの絞り込み
　②「指導の4段階」を意識した実技指導
　　（導入・提示・実習・総括）
　標準作業指導書の改善・メンテナンス

標準作業指導書
指導の4段階

次のページから各STEPについて解説します。

STEP1　仕事・作業の明確化（職務分析）「何を教えれば良いかわからない」

現場の仕事・作業の見える化
①クドバス法による職務分析
②クドバスチャートの作成
クドバスチャートの保守・メンテナンス

1 -4	A
製品の良否判定が出来る	

8 -1	A
シリンダー交換作業が出来る。	

クドバスカードの例

数名のグループでカードに必要な仕事・作業を書きだし、類型化し重要度などに応じて並べる

テーマ：射出成形機作業　　作成部課：製造部製造課

仕事	能力-1	能力-2	能力-3	能力-4	能力-5	能力-6	能力-7	能力-8
1 A 条件出し	1 -1 A 不具合発生時の条件調整が出来る	1 -2 A 製品がどのように作られるかの異常が発 位	1 -3 A 不具合現象の発生原因を見極められ	1 -4 A 製品の良否判定が出来る	1 -5	1 -6	1 -7	1 -8
2 A 生産スタート	2 -1 A 生産スタート出来る	成 応じ 行える	りが出来る	現品相違が発生し易い事を知ってい	とが出来る			2 -8
3 A 材料替え	3 -1 A ミニホッパーの清掃が確実に出来る	3 -2 A 材料グレード毎にシリンダー温度が違うことを知っている	3 -3 A 材料替え時に効率的で確実に色替えを行うことが出来る	3 -4	3 -5	3 -6	3 -7	3 -8
4 A 修理・メンテナンス	4 -1 A 金型の異常を的確に判断し、修理を行うことが出来る	4 -2 A 金型のメンテナンスが出来る	4 -3 A 正確な金型修正指示が出来る	4 -4 A 製品形状を見て金型の構造が理解できる。	4 -5 A 金型不具合に関する知識がある	4 -6	4 -7	4 -8
5 B 材料乾燥	5 -1 A ドライヤー掃除が確実に出来る	5 -2 A 材料グレード毎に乾燥温度が違うことを知っている	5 -3 A ドライヤーの温度設定が出来る	5 -4	5 -5	5 -6	5 -7	5 -8
6 B 金型交換	6 -1 A 安全なクレーン操作が出来る	6 -2 A 金型交換を的確に行うことが出来る	6 -3 A 金型への効率的な温調配管を知っている。	6 -4 A 金型構造について十分な知識を持っている	6 -5 正確な駒替 が出来る			
7 B 自動機セット	7 -1 A 自動機のセットが出来る	7 -2 A 自動機が設備に接触しない安全な作業が出来る	7 -3 A セッティング時に位置ズレすると製品に不具合が発生する事を知っている	7 -4	7 -5	7 -6	7 -7	7 -8
8 B シリンダー交換	8 -1 A シリンダー交換作業が出来る。	8 -2 A シリンダー交換に関する知識がある	8 -3 A 材料グレード毎にシリンダー温度が違うことを知っている	8 -4 A ｼﾘﾝﾀﾞｰを降ろす時にはﾊﾟｰｼﾞ材を投入しておかないと異物が発生する事を知っている	8 -5 A ｼﾘﾝﾀﾞｰ取り付け時に対角でﾎﾞﾙﾄを締めることを知っている	8 -6 B 配線ミスにより正常に温度が上がらなくなることを知っている	8 -7 B ｼﾘﾝﾀﾞｰ交換時のクレーン操作が難しいことを知っている	8 -8
9 C その他	9 -1 B 分からないことは恥ずかしがらずに聞くことが出来る	9 -2 B 過去の自分の経験を事例として説明することが出来る	9 -3 B 顧客立ち会いでのＴＲＹ・打ち合わせが出来る	9 -4 B 緊急時の対応・判断・処置が出来る	9 -5 B 作業環境の改善・工夫を部下と一緒に出来る	9 -6 B 他部署の業務を大まか把握している	9 -7	9 -8

クドバスチャートの例

仕事・作業に必要となる技能・技術、知識を明らかにし、体系化することができる。業務の遂行能力を整理することができる。

クドバス法について
- 手続きがシンプルである
- 短時間で実施することができる（２～３時間程度）
- 小集団による意思決定
- 記録が残る
- 応用範囲が広い（カリキュラムの作成やカイゼン活動などの基礎資料）
- 職務分析の方法としては、効率的である

（参考「技術・技能伝承ハンドブック」森和夫著より加筆）

STEP2　個人の保有能力の明確化・計画
従業員スキルの把握と育成計画の策定

従業員個人の保有するスキルの見える化
①クドバスチャートからスキル評価表の作成
②クドバスチャートの項目に対する自己評価・上司評価
③個人の不足スキルや要求されるスキルの訓練計画
訓練実施後の評価・目標の更新・メンテナンス

スキルマップ【個人用】の例

スキルマップ【個人用】
テーマ:射出成形機作業

＊ 判断基準

5：	自分だけで十分に出来るし、詳しく知っている。発展させ、工夫や改善も出来る
4：	かなり良く出来る方だし、良く知っている。
3：	誰の支援が無くても自分一人で一応は出来る。ある程度の仕事は任せてもらってこなせる。
2：	あまり知らないし、出来ない。先輩や周りで支援されれば何とか出来る。
1：	自分一人では全く出来ないのだけれど多少の経験や知識はある。誰かに支援してもらわないと不

所属部署	経験年数	年齢	氏名	評価年月日

No.	要求水準	能力・資質項目	保有水準				
1－1	A	不具合発生時の条件調整が出来る	1	2	3	4	
1－2	A	製品がどのように作られるか？異常が発生しやすい部位を特定できる	1	2	3	4	
1－3	A	不具合現象の発生原因を見極められる	1	2	3	4	
1－4	A	製品の良否判定が出来る	1	2	3	4	
2－1	A	生産スタート出来る	1	2	3	4	
2－2	A	成形者のレベルに応じた業務配置を行える	1	2	3	4	
2－3	A	現品相違が発生しにくい作業現場作りが出来る	1	2	3	4	
2－4	A	L/R製品がセットで生産される時に現品相違が発生し易	1	2	3	4	
2－5	A	作業効率を考えて作業指導を行うことが出来る	1	2	3	4	
3－1			1	2	3	4	
3－				2	3	4	
3－				2	3	4	
4－				2	3	4	
4－				2	3	4	
4－3			1	2	3	4	
4－4	A	製品形状を見て金型の構造が理解できる。	1	2	3	4	
4－5	A	金型不具合に関する知識がある	1	2	3	4	
5－1	A	ドライヤー掃除が確実に出来る	1	2	3	4	
5－2	A	材料グレード毎に乾燥温度が違うことを知っている	1	2	3	4	
5－3	A	ドライヤーの温度設定が出来る	1	2	3	4	
6－1	A	安全なクレーン操作が出来る	1	2	3	4	
6－2	A	金型交換を的確に行うことが出来る	1	2	3	4	
6－3	A	金型への効率的な温調配管を知っている。	1	2	3	4	5
6－4	A	金型構造について十分な知識を持っている	1	2	3	4	5
6－5	A	正確な駒替え作業が出来る	1	2	3	4	5
6－6	B	特殊構造の金型交換が出来る	1	2	3	4	5

STEP1のクドバスチャートで整理したスキル毎に自己評価や他者評価により保有スキルを確認する。

指導（ＯＪＴ）計画書の例

指導（ＯＪＴ）計画書

職場名	製造部　第2製造課　金属加工チーム						
到達目標	第2製造課で使用する工作機械をひとりで動かせるようになる。						
監督者名（指導統括）	○○課長	指導対象者	雇用　太郎	年齢	20	勤続年数	1

標準作業NO.	標準作業名	訓練方法	指導担当者	指導予定（網掛け）及び実施時期（指導者押印） 5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	到達度
S001	汎用旋盤オペレーション	OJT	高橋	高橋 20											⊕
S001	汎用旋盤段取り	OJT	高橋	高橋 25											⊕
H001	ねじ切り加工	OJT	高橋		山本 15										⊕
H002	はめ合わせ加工	OJT	高橋		高橋 15										⊕
F001	フライス盤オペレーション	OJT	山本		山本 7										⊕
F002	フライス盤段取り	OJT	山本												⊕
F003	フライス盤加工	OJT	山本												⊕
F004	フライス盤保全	OJT	山本												⊕
P001	機械														⊕
P004	放電加工		センター							8					⊕
S901	安全作業講習	社内off-JT	本社研修センター		3										⊕

年度単位などで個人の指導計画を整理し、実施結果など記録する。

スキルマップ【個人用】の効果
・自己評価により必要とされるスキルに対する自身の位置づけに気づく
・上司評価などの他者評価欄を加えることにより、不足スキルが明らかになる。

指導（ＯＪＴ）計画書の効果
・個人単位での指導計画を立案・記録・評価することができる。
・上司と本人の面接・対話により期待などを伝えるコミュニケーション手段となる。

STEP3　組織の保有能力の明確化・計画
組織スキルの弱みの発見と方針策定

組織の保有スキル・重点項目の見える化
①STEP2の個人保有スキルの集計・集計用の作成
②仕事・作業に対する対応状況から組織の訓練目標

訓練実施後の評価、目標の更新、メンテナンス

スキルマップ【部門用】　**テーマ:射出成形機作業**

○；できる　●；できない

No.	職務 / 職能(作業) / 作業者名	条件だし		生産スタート			材料替え		修理・メンテナンス			材料乾燥			金型交換				自動機セット		シリンダー交換	
		不具合発生時の条件調整	不具合現象の原因追及	サンプルと比較して良否判	メモリー条件呼び出し	生産スタート	樹脂材の適正温度の把握	パージ材料の種類把握	スライドを外しての洗浄作	PLの洗浄とグリスUP	金型のカジリ修理	材料の乾燥温度の把握	ドライヤーの清掃実施	ドライヤーの温度設定	安全なクレーン操作	金型交換作業	金型構造に関する知識	金型をバラして駒替え作業	自動取り出しのティーチング作業	チャックミスの修正作業	交換作業	シリンダー特有のクレーン作業
1	Aさん	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○
2	Bさん	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○
3	Cさん	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○
4	Dさん	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○
5	Eさん	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○
6	Fさん	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○
7	Gさん	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○
8	Hさん	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○
9	Iさん	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○
10	Jさん	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○
11	Kさん	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○
12	Lさん	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○
13	Mさん	●	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	●

スキルマップ【部門用】の例

対応可能者が少なく優先順位が高い

個人としてスキルが不足している

スキルマップ【部門用】の効果
- **組織の保有スキルを一覧でき、指導スキルの優先度や緊急度を把握できる。**
- **組織としての指導・育成計画の基礎資料となる。**
- **多能工化や要員計画の参考資料となる。**
- **他者の保有スキルを知ることによる向上心を刺激することができる。**

STEP4　標準作業指導書の作成（作業分解）と指導
指導マニュアル（教材）の作成と指導の実際

仕事・作業に対する標準作業指導書の作成
①STEP2、STEP3で優先度や頻度の高いスキルなど
対象スキルの絞り込み
②「指導の4段階」を意識した実技指導
（導入・提示・実習・総括）
標準作業指導書の改善・メンテナンス

標準作業指導書

標準作業No.		指導年月日	／　／
職場名			
標準作業名	フライス盤作業　バイスの取り付けと芯出し	標準時間	20分
標準作業の到達目標（評価ポイント）	安全にバイスの取り付け、取り外しができる ダイヤルゲージの取り扱いができ、バイスの芯出しができる		
	到達の目安		
	作業時間	15分以下	20分	25分以上
	バイスの取り付け・芯出し および作業工具、測定具の取り扱い	A 最適	B 適	C 不可
将来の目標			

作成者		更新者氏名・年月日	
安全留意事項	バイスの取り付けは油を拭き取り、しっかりと持ち上げる ボルトの締め付けは、平行バランスを失わないように小刻みに締め付けを行う		
準備する機材・道具	油砥石、ウェス、スパナ、プラスチックハンマーまたは銅ハンマー、ダイヤルゲージ		

手順	標準時間（分）	作業内容	安全（指導）のポイント（カン・コツ、急所）
1. テーブル上面、バイス基準面の点検	2	汚れをウェスで拭き取る 傷が付いている時は、油と石を軽くかける	
2. バイスをテーブル面にのせる	2	テーブルの左端より1／3の位置	・持つ箇所は、油気を取除き滑らないように
3. 締め付けボルトの仮締め	2	2本のボルトを仮締め	
4. ダイヤルゲージによる芯出し	10	ダイヤルゲージを下図のように主軸頭の下に取り付ける ダイヤルゲージの測定子を固定側口金へ当てる	・測定子の角度は固定側口金に対して15°以内にする ・測定子は口金上面より10～15mm下に当てる ・測定子は0．1～0．2mmくらいあてる ※平行台をつかみ平行台に当ててもよい
		ダイヤルゲージの指針を見ながら修正する	・偏差0．01mm以内
5. 締め付けボルトの本締め	2	ボルトを交互に締め、本締めをする	・平行度を狂わせないよう、交互に徐々に締める
6. 平行度の再確認	2		

標準作業（指導）書

標準作業No.	1－1	指導年月日	
職　場　名	製造　部	製造　課	
標準作業名	不具合発生時の条件調整	標準時間	43分
標準作業の到達目標（評価ポイント）	条件調整により製品の不具合現象を修正し、発生率を抑える。		
	到達の目安		
	作業時間	40分以下	43分	45分以上
	不具合修正が出来る	A	B	C
将来の目標	あらゆる成形上の不具合内容を改善できる。		

作成者		更新者氏名・年月日	
安全留意事項	条件変更時のオーバーパックや変更後の新たな成形不良の有無要確認。		
準備する機材・道具			

手順	標準時間（分）	作業内容	安全（指導）のポイント（カン・コツ・急所）
安全確認	5分	① シリンダー温度が適正に上昇しているか確認。 ② 金型温度が設定温度まで上昇しているか確認。 ③ 滞留している樹脂のパージ	・樹脂の分解や、変色が無いか確認
		に現在の せてみる。 り替え位置を 部位の距離を	・充填不足によるキャビ側張り付きに注意する。張り付いた時は、金型に傷を付けないよう十分注意して取り外すこと。
		③ 発生部位の距離が分かったら、その手前5～10mm（追加ポイントA）位の位置から不具合部位を5～10mm（追加ポイントB）越えた所迄の距離を設定する。 ④ 射出段数を1段増やす。不具合部位以降の設定値は、③項で設定した（追加ポイントB）以設定を移行する。 ⑤ ③項で設定したポイントAからポイントB迄の射	不具合と対策」参照 数値を極端に変えて見ることも は
2. 良否判定	5分	依頼を行う。	ること。 の場所に チェック。
3. 記　録	5分	① 変更した条件を「成形条件表」に赤ペンで記録すること。 ② 成形機の内部メモリーに新条件の上書き保存を行う事。	・充填時間、圧力、残量の変化等記録を忘れないこと。
4. 整　頓	3分	① パージしたダンゴの整理。 ② 条件調整中の製品を、定位置に廃棄すること。	

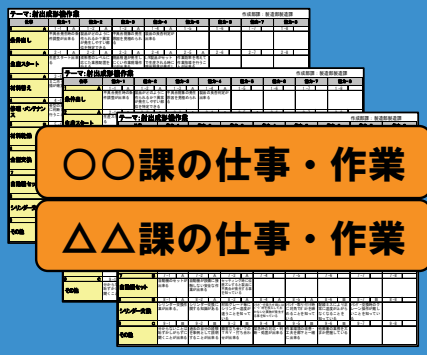
標準作業指導書の例

カン・コツ・急所・理由などを明記して納得性を持たせる。

標準作業指導書の効果
・作業マニュアルではなく指導マニュアルとして指導のムダ・モレ・ダブリを回避できる。
・異なる指導者でも一定品質の指導を展開できる。
・カン・コツ・急所など詳細に記録することにより技能伝承マニュアルとして発展する。

長期的な全社的取り組みにより
企業の技能・技術データベースの構築

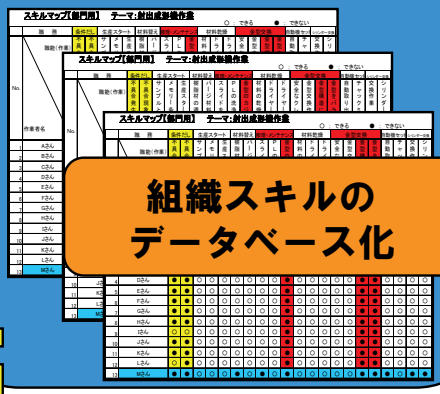
STEP1　仕事の見える化



○○課の仕事・作業

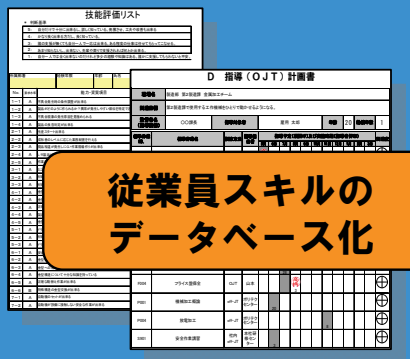
△△課の仕事・作業

STEP3　組織能力の見える化



組織スキルの
データベース化

STEP２　個人能力の見える化



従業員スキルの
データベース化

STEP４　指導内容の見える化

指導マニュアル
技能・技術の蓄積

人材育成基盤の構築
技能・技術
データベースの構築

中長期的な人材育成計画・キャリア形成
指導者の速成、指導教材の作成
技能伝承・技能移転
カイゼン活動・生産革新運動
従業員の力量の評価（ＩＳＯ）・人事考課・要員計画など

※STEP1の取組みだけでも「仕事の見える化」から問題・課題の発見ができ、
業務改善のきっかけとなります。