

技術的ブレークスルー・ノート

1 課題を、選ぶ

2 3つの「ブレークスルーパターン」から
解決に使えるようなものを、選ぶ

3 アイデアを出す

3つの「できます」

- ・図と短い文で、直感的に使えます
- ・5分で、解決方法を考案できます
- ・アイデアメモが残ります

このノートの使い方

1

課題を、選ぶ



え〜と、
この中で
言うと
製造精度
かな

ページを
めくり、探す

『製造精度』をもっと良くしたい



『生産性』をもっと良くしたい



もっと『製造しやすく』したい



『信頼性』をもっと上げたい



『検出と測定の困難さ』を改善したい



もっと『測定の正確さ』を向上させたい



もっと『自動化の度合い』を上げたい



『温度』をもっと改善したい



このノートの使い方

2 3つの「ブレークスルーパターン」から
解決に使えるものを、選ぶ

『製造精度』をもっと良くしたい



振動を加えよ

アイデア

どこに適用
できる？

どんな効果
がある？

それを整理
すると？



同じものを作れ

アイデア

どこに適用
できる？

どんな効果
がある？

それを整理
すると？



色を変えよ

アイデア

どこに適用
できる？

どんな効果
がある？

それを整理
すると？

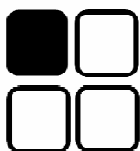
！

なんとなく、
これが
解決に
使えるそう

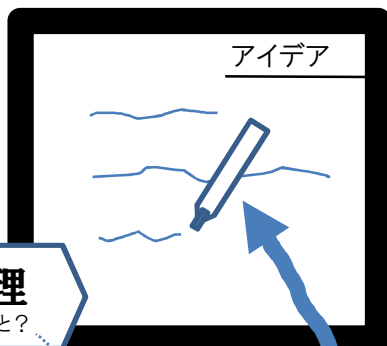


このノートの使い方

3 アイデアを出す



色を変えよ



アイデアを
書き込む

どこに**適用**
できる？

どんな**効果**
がある？

それを**整理**
すると？

どこに適用
できる？…
うーん、じゃ
あ、一定時
間ごとに、
マーキング
の色を変え
る、とか？

どんな効果
がある？…
そうだなあ
…色ごとの
処理個数は、
簡単にわか
るな。

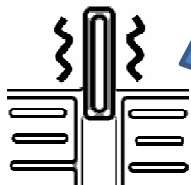
それを整理す
ると？…
5個分の時間
でマーキング
色を変え、作
業のばらつき
が目に見える
ようにする

このノートの使い方

書き出す時は、
ネガティブな判断は
いったん遅延して
思ったままを
書くとうまく出せます

では、課題解決へ

『製造精度』をもっと良くしたい



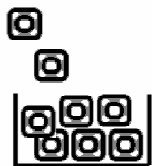
振動を加えよ

アイデア

どこに**適用**
できる？

どんな**効果**
がある？

それを**整理**
すると？



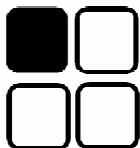
同じものを作れ

アイデア

どこに**適用**
できる？

どんな**効果**
がある？

それを**整理**
すると？



色を変えよ

アイデア

どこに**適用**
できる？

どんな**効果**
がある？

それを**整理**
すると？

『生産性』をもっと良くしたい



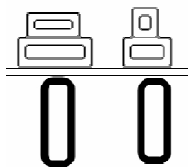
温度や柔軟性を
変えよ

アイデア

どこに**適用**
できる？

どんな**効果**
がある？

それを**整理**
すると？



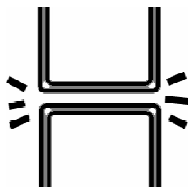
予測し
仕掛けておけ

アイデア

どこに**適用**
できる？

どんな**効果**
がある？

それを**整理**
すると？



分けよ

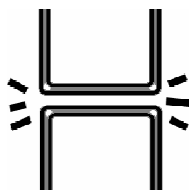
アイデア

どこに**適用**
できる？

どんな**効果**
がある？

それを**整理**
すると？

もっと『製造しやすく』したい



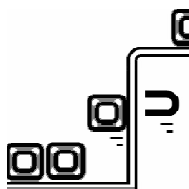
分けよ

アイデア

どこに**適用**
できる？

どんな**効果**
がある？

それを**整理**
すると？



触らずに
動かせ

アイデア

どこに**適用**
できる？

どんな**効果**
がある？

それを**整理**
すると？



温度や柔軟性を
変えよ

アイデア

どこに**適用**
できる？

どんな**効果**
がある？

それを**整理**
すると？

『信頼性』をもっと上げたい



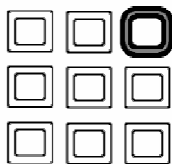
重要なところに
保護を施せ

アイデア

どこに**適用**
できる？

どんな**効果**
がある？

それを**整理**
すると？



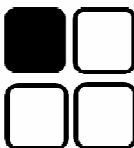
一部を変えよ

アイデア

どこに**適用**
できる？

どんな**効果**
がある？

それを**整理**
すると？



色を変えよ

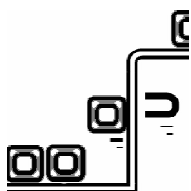
アイデア

どこに**適用**
できる？

どんな**効果**
がある？

それを**整理**
すると？

『検出と測定の困難さ』を改善したい



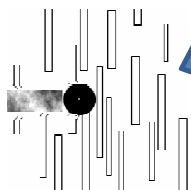
触らずに
動かせ

アイデア

どこに**適用**
できる？

どんな**効果**
がある？

それを**整理**
すると？



すぐ駄目にな
るものを
大量に使え

アイデア

どこに**適用**
できる？

どんな**効果**
がある？

それを**整理**
すると？



温度や柔軟性を
変えよ

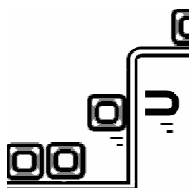
アイデア

どこに**適用**
できる？

どんな**効果**
がある？

それを**整理**
すると？

もっと『測定の正確さ』を向上させたい



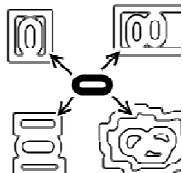
触らずに
動かせ

アイデア

どこに**適用**
できる？

どんな**効果**
がある？

それを**整理**
すると？



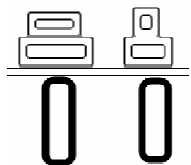
他にも
使える
ようにせよ

アイデア

どこに**適用**
できる？

どんな**効果**
がある？

それを**整理**
すると？



予測し
仕掛けておけ

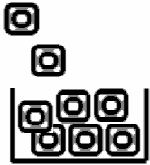
アイデア

どこに**適用**
できる？

どんな**効果**
がある？

それを**整理**
すると？

もっと『自動化の度合い』を上げたい



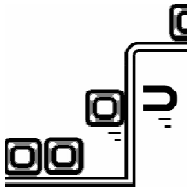
同じものを作れ

アイデア

どこに**適用**
できる？

どんな**効果**
がある？

それを**整理**
すると？



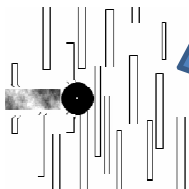
触らずに
動かせ

アイデア

どこに**適用**
できる？

どんな**効果**
がある？

それを**整理**
すると？



すぐ駄目にな
るものを
大量に使え

アイデア

どこに**適用**
できる？

どんな**効果**
がある？

それを**整理**
すると？

『温度』をもっと改善したい



繰り返しを
取り入れよ

アイデア

どこに**適用**
できる？

どんな**効果**
がある？

それを**整理**
すると？



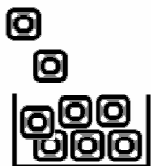
温度や柔軟性を
変えよ

アイデア

どこに**適用**
できる？

どんな**効果**
がある？

それを**整理**
すると？



同じものを作れ

アイデア

どこに**適用**
できる？

どんな**効果**
がある？

それを**整理**
すると？

このシートの入手URL

→ <http://triz.ideaplant.jp>

解決に使えるパターンは
実はもっとたくさんあります。

もっと本格的に学びたいという
方には「TRIZ(トゥリーズ)」という
理論が参考になります。

上記のURLのサイトから
初歩的な学習と
より入門書の紹介を行っています。

てっとり早く、理論のエッセンスだけ
知りたい、という方は
「智慧カード(チエカード)」もあります。
ノートの挿絵のもととなっている
40枚のカードです。