

ノンテクニカルスキル教育のコンテンツ紹介教室 GHI のご案内

教室共通の要領

受講日：発注者と打合せして発注者の希望日に実施

受講形態：Teams か Zoom で実施（発注者の希望アプリで対応）

企業特設教室となります。但し教室 H は別記

受講料金：1 回あたり 35000 円（税別） 10 名以上はひとりにつき 3500 円の追加

但し教室 8 は別記

受講時間：概ね 70 分間から 120 分間 質疑応答は自由

受領できるもの：教室で使用されたパワポの電子版

教室で使用された記入用紙類の電子版など

事前準備：必要な演習記入用紙。記入用紙は開催 1 週間前に主催者が発注の代表者に電子メールで送付します。参加者はそれを印刷して演習を実施する。

受講お申込み：南川行動特性研究所の HP 上の問い合わせに記入

教室 G レゴ組み立て演習

「レゴ組み立て」演習は、どのようにすれば良い段取りで仕事ができるかあるいは良い「都度認識合わせ」ができるかについて、参加者に組み立て作業を通じて議論してもらうことを目的として開発した演習です。ノンテクニカルスキルの第一カテゴリーの状況認識、第二カテゴリーのコミュニケーション、第三カテゴリーのチームワーク及び第四カテゴリーの意思決定が学習対象となり、ノンテクニカルスキルの大部分の要素を総合的に関係させた演習となる。特に仕事を開始する前の段取りは集団での意思決定の良否に影響する。

1. 目的（ねらいを変えるといろいろな目的に使える） 下記は一例

- ① 伝える側と受ける側の認識に違いがあり、少しの違いであっても時間が経つと大きな差になること及び仕事をミスなく進めるうえでは事前段取りが重要であることを認識する。
- ② 認知した情報が集団的意思決定の基礎となるコミュニケーションとチームワークに影響することを知る。
- ③ さまざまなストレスの下にある緊急時には「暗黙裡の協力(implicit coordination)」が必要であるが、この演習の体験、そのプロセスの客観的な観察、およびそのあとの議論を通じて、「暗黙裡の協力」に不可欠な「事態についての共通認識(shared

mental model)」の重要性を再認識する。

- ④ 演習の記録を見て、自分自身および自分のグループ（自部署）の特徴を認識する。
- ⑤ 振り返りではこの演習で得た課題をそれぞれの職場の問題に置き換えて日常の業務に生かす。

演習の目標は、各グループの伝える側に渡されたレゴ組み立て写真を元に伝える側が組み立て側に伝え、制限時間内にレゴ組み立て写真と同じものを組み立てる。プレイヤーは、伝える側2名（1名でもできる）および組み立て職人2人です。したがって、4名か3名で編成する。5名は多い。

お申込み後、教室で使用するレゴブロックとレゴ組み立て写真を郵送しますので、実施はその後となります。教室での演習は受講者どうしは対面となります。

① レゴ組み立て演習時間割

このゲームのねらい・・・5分（別紙は教室終了後送付）

やり方説明・・・5分

第一ヒート・・・10分（演習の制限時間は7分）

休憩 兼作戦タイム 10分

第二ヒート・・・10分

デブリーフィングと発表・・・30分

所要 70分（休憩なし）

受講は2組8名まで（6名でもよいし、1組4名でもよい）オブザーバーは受講者も含め合計10名になるまでなら2名まで無料）

受講料に含まれるもの：教室で使用されたパワポの電子版、
下記ファイル4枚（WordとExcel）

- ① レゴ組み立て演習の概要書
- ② レゴ組み立て演習の要領書
- ③ レゴ組み立て演習の効能表
- ④ レゴ組み立て演習後の振り返りシート
- ⑤ 教室で使用した「すぐ使えるレゴ組み立て演習キット」

16名（計4組*4人）分のレゴブロック一式及びレゴ組み立て写真一式

類 型	要 素
状況認識	情報の収集、その情報の理解、予測判断
意思決定	選択枝の検討・比較、選択枝からの採用、決定後のレビュー
コミュニケーション	情報の明確な発信と受け取り、情報の開放性と共有化、権威勾配、言い出す勇気、声かけの大切さ、緊急時の相談
チームワーク	他者への支援、情報交換、チーム員の共通理解の促進、調整
リーダーシップ	目標設定、標準の維持、計画と優先付け、困難に打ち勝つ力、他人を思いやる心、

レゴ組み立て演習の対象は「」

上記の矢印が太いほど関係が強いことを示す。

「すぐ使えるレゴ組み立て演習キット」を追加注文希望の方は1式 8000円（税別）で承ります。

教室 H：優先度付け演習（無料条件あり）

「優先度付け演習」演習は、ある場面が提示され、解決のため個人で決めた優先順位と、チームで決めた順位を比べて見て、自分ひとりで考えた順位とグループ討議後の順位に違いが生じることを認識し、何が原因（おそらく下記のような原因）であったかをグループで振り返ることでその後の実際の業務における会話や対話の改善に役立てるのをねらいとする。

- ① 誰か一人の意見が通ってしまった？
- ② 自信が無くて別の意見が言えなかった？
- ③ ひとつの意見に対して、誰も「おかしい」と思わなかった？
- ④ 善し悪しを議論しないで、「多数決」で決めた？

「優先度付け演習」は「コンセンサス演習」の名称で会話改善を目的として NASA が開発した演習で、無料で提供されている。ノンテクニカルスキルの第一カテゴリーの状況認識、特に第二カテゴリーのコミュニケーション、第三カテゴリーのチームワーク及び第四カテゴリーの意思決定が学習対象となり、ノンテクニカルスキルの大部分の要素を総合的に関係させた演習となる。演習後、振り返りシートを作成し、グループ毎に意見交換し、行動目標を設定してもよい。

特に確認会話や傾聴力の向上、会話の質向上が目標となる。

- ① 他人の発言をさえぎらない
- ② わからないことがあったら、すぐに質問する
- ③ 他人の考えの受容
- ④ 正しいと思われることを話す口調
- ⑤ 人間関係が結果に反映する場合の対応

したがって、演習の特性上、グループは4名から6名で編成する。

演習時間割

①やり方説明	10分
② 自分で考える	5分
③ グループ討議	15分
④ グループ発表	5分
⑤ 正解とのずれ計算	10分
⑥ 討議の振り返り	15分
⑦ 応用例	5分

所要 65分（休憩なし）

企業特設講座でなく講師が日時指定の集合開催（複数の会社が参加となる場合もある）となる。

無料対象者：体験教室やコンテンツ提供教室など全教室から3度以上受講された方

送付されるもの：教室で使用されたパワポの電子版の一部、
下記ファイル1枚（Excel）

- ① 記入用紙

教室 I：疲労管理

ノンテクニカルスキルは7個のカテゴリーで構成されており、事故調査からは状況認識やコミュニケーションなどのカテゴリーが原因として上位にランクされているが、

6番目の疲労管理も健全な意思決定に影響を与える重要なカテゴリーである。疲れてくると思い込みや規律順守性・注意力などの行動特性が良くない方に変化すると予想される。

又、ノンテクニカルスキル 2.0 中の要素へも大きく影響を与えるようである。本教室では、ノンテクニカルスキル 2.0 との関係についても話されるとともに、あなたならどうする演習において、疲労局面での実際の事例を題材に 2 課題 3 人一組で意見交換し、疲労管理の重要性への気づきを促進してもらおう。最後には、疲労への対処の代表的方法を示す。

所要 80 分

- | | |
|---|------|
| ①危険取行性・危険感受性・注意力・規律遵守性などと
疲れの関係及びノンテクニカルスキル 2.0 との関係 | 10 分 |
| ②疲労と疲労感と脳の働き | 10 分 |
| ③疲労と事故の関係 | 10 分 |
| ④疲労の影響 | 15 分 |
| ⑤疲労に関するあなたならどうする演習 2 題 | 25 分 |
| ⑥疲労への対処 | 10 分 |

合計 80 分

質疑応答

受講料に含まれるもの：

教室で使用されたパワポの電子版

受講者の教室へのお声の振り返りシートからの抜粋

教室 G：レゴ組み立て演習 14 社 50 セット購入 2026 年 4 月現在

振り返りシートの記入抜粋：

言葉による指示の難しさと、その伝わりにくさ。実際の業務ではことば(電話など)だけでなく、図面や文書(メール)手順書を使用して、発信者の意図が受信者に伝わりやすい方法を選択すべきと思った。

今回は演習内容が直前に送付されてきたが、事前に準備ができない状態で演習することがよかったと思う。

2024 年 11 月 I 氏

レゴのお題の写真の鮮明度が少し悪いものがあつたので、そこをもう少し改善して頂けたら幸いです。

2024 年 11 月 S 氏

コミュニケーションをとる必要性、相手に伝える難しさを学ぶことができました。自分が伝えるだけでなく、相手が理解できているのかをその時に確認することも必要だと感じました。

2024年11月 M氏

考える時間と話し合う時間が短く感じたのでこちらで活用する際は、時間を長めに取れると良いと思いました。

2024年11月 U氏

はじめの作戦会議で 指示者と組み立て者の間で、①作業ルールの共有化や ②部品・指示言語の共通化をすることで、組みたて精度やミスや作業効率のUPにつながることを体験できたので、実際の業務の中でも、作戦会議は重要であることを再認識した。

2024年11月 M氏

チーム名や個人名を間違えておられた様子であった

2024年11月 M氏

(主催者から通常は発注者の窓口担当者に任せて進行しているが、今回は3組に分かれての ZOOM 開催であり、氏名すべてを覚えるこのができなかった)

今はパッと出てこないが新人～管理職までみなができるものを作っていると思われるが、それぞれの立場の専用なテーマがあってもよい。

2024年11月 K氏

レゴ組み立て演習を客観的に観察して感じたことについて話し合い、さらに、それらを通じて得られた新しい見方・考え方が自部署の日常の業務とどうかかわるかどう応用できるかという設問に対しての意見交換後の回答

共通認識があることで相手へ伝えやすくなる。

やってほしい作業を伝えるだけでなく、作業の目的や全体像を伝える。

細かいことまで報連相する。

あいまいな表現を避け分かりやすく伝える。

2023年3月 I氏

・全体感を押さえて、周り意識のすり合わせをしてから仕事を進めていく大切さを改めて確認することができた。

・とりかかり前の準備が成功のカギを握ることを実感した。

→安全に関して、リスクアセスメントを入念に実施するなど、様々な想定と検証をして仕事を進めるべきだと感じた。

2023年3月 K氏

・1回の成功体験を過信せず、現状の仕事の進め方が正しいのかどうかを常に考える必要がある。

・行き詰ったときに、焦らず、1つ1つ進めていく、周りとは会話することの大切さを学んだ。

ルール化と段取りの重要性を感じた。

2023年3月 T氏

自部署でもルール化されていない業務があり、それがミスにつながった事例もある。ルールに沿って作業することでミスが減らせると思う。

2023年3月 Y氏

1から順に仕事をしていくのではなく、まずはじめに全体像をつかむ所から始める。複雑で時間がかかりそうな所が始めに分かれれば、それからやるか、それをやりながら同時進行で簡単なものをつぶすか、等やりやすく無駄のない仕事に運び方ができるのではないかと感じた。

2024年3月 T氏

自分が伝わると思って伝えた事が相手に伝わらないもどかしさを感じる。相手に伝える事がどう説明すれば伝わるか考えて伝える必要がある。

2024年6月 A氏

部門内での役割を明確にする

2024年6月 I氏

教室 H：優先度付け演習

優先順位づけするための前提が的外れな想定ではなかったため、そこそこの結果が得られ良かった。

今回の演習は空調の効いた環境下で落ち着いて考えられたが、実際に緊急事態が発生したときの心理状態や周囲の状況次第では落ち着いた判断ができるのだろうかと思った。

2024年8月 T氏

意思決定前の相談は非常に重要だと感じました。

2024年8月 S氏

今回の講習もそうですが、化学工学会のイベントは参加して楽しいですね。

招待講演なども、様々なジャンルの方が来られて講演されたりと非常に興味深いです

2024年8月 T氏

危機的な状況において、チームでベストな解を導き出すおもしろい勉強のためになりました。演習事例のような危機的な状況に陥ることは滅多にないと思いますが、今後の有事において活用できるようにしたいと思います。

2024年8月 W氏

演習の時間設定が短めに感じましたが、振り返ってみると短い時間の方が実際の場面(設備トラブル発生時、災害発生時等)に近い状況になるので、良い訓練になったと感じております。

2024年8月 K氏

研修内で行うグループ討議の課題設定が面白い。今回の課題でも、遭難地から移動するか、留まるかの方針決定は生死をかけた重要な選択だった。方針決定を研修で学ぶこと、実務でなかなか学べない(機会が少ない)ので、役に立つ。

2022年6月 O氏

砂漠からの帰還の演習の手法は、応用すると様々な優先度付け演習に利用できる。活用したい。時間がもう少しあると良かった。

2022年6月 H氏

今思えるのは自分が司会をしたらまず自分の順位付を説明してそれに対する反論などを聞きながらチームの順位を決めていくというような流れで討議をするということですが、あの時に自分が司会をしても自分の意見を押し付けるような気がしてできていなかったかもしれません。会社が違う人間が入ったことで、一緒に討議した方々も遠慮があったかも。

2022年6月 A氏

満足した

記入用紙を用意すれば良く、非常に展開しやすそうだと感じた。応用もききそうだった。付録の「地震発生対応」は良いと思った。

☆優先すべきものが何なのか例題を元にその場の状況や条件を含めて順位付けすることで状況の判断力などを身に付けることができたのが良かったと思います。

グループ討議時間が少し短く感じました、あと5分程度長くして頂くと12問回答出来たのではと思いました。

リーダーを誰にするかで結果が変わりそうだった。どのようにリーダーを決めるか、ルールを作っていましたか？

2022年6月 M氏

・飛行機事故で砂漠に遭難という緊急時にどう生き延びるかという究極の設定大変興味を惹かれました。

・個人のみの考えでは正しい判断に至らなくても、チームとして意見交換と納得により導き出された回答は、正しい方向に近づくという大変興味深い内容でした。

・一人の意見が強すぎても正しい方向に向かう事が出来ないし、皆が意見を言わなければ正しい方向性がみいだせないという、緊急時ならではのスリルを味わいました。

2022年6月 Y氏

・緊急時のいろいろなバリエーションをそろえていくことで、あらゆる緊急場面に想定した演習が出来ると感じました。(先生からも工場内での緊急事態の紹介頂いたように)

2022年6月 S氏

どんなことでも、限られた時間内で、複数人の意見をまとめることは難しい。
ノンテクニカルスキルの要素である、「コミュニケーションとチームワーク」「リーダーシップ」「状況認識」「意思決定」を楽しく学習することが出来ました。

2022年8月 I氏