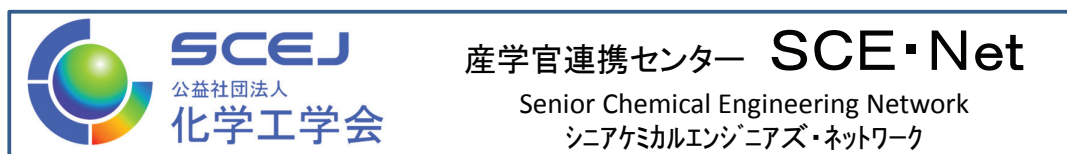


SCE・Net安全研究会の PSB普及活動



安全研究会 (現在13名)

発表者: 長安敏夫

1

目次

1. SCE・Netとは
2. 安全研究会の設立経過と活動内容
3. PSBの紹介
4. PSB和訳と安全談話室作成活動の紹介

2

1. SCE・Netとは (シニアケミカルエンジニアズ・ネットワーク)

C124講演 16:40~17:20
「シニア・ケミカルエンジニアの活躍の場を作る」で説明

2000年4月に設立
当学会・産学官連携センターの1組織

現在個人会員約90名、法人会員14企業

シニアケミカルエンジニアの経験と知恵で、**社会貢献と自己発現**

<社会貢献>
「業務受託」「公開講座」「出版」

<自己発現>
技術懇談会、交流会、6個の研究会で
「相互研鑽と交流」

安全研究会

2. 安全研究会の設立経過と活動内容

- 1) 設立以来の経過
- 2) 活動の狙い
- 3) 主な活動内容

1) 設立以来の経過

1-1) 「安全グループ」発足と休止

2001年夏に7名で発足、課題模索の後、休止となった。

1-2) 「安全研究会」として再発足、活動開始

2003年11月に3名で発足、その後順調にメンバー増加し、現在は13名。
安全研究会発足時の方針を下記とした

- ① 自分たちの経験してきた領域と技術を基に、安全に関する身近な又具体的な課題の調査・研究を行い、比較的短期間ごとに成果をまとめ逐次外部発信してゆく。
- ② 「安全技術の伝承」を主軸に「基本的な安全常識」を集約し、判り易いマニュアル形式のものに纏める。
併行して若干のサブ研究テーマの検討も進める。
- ③ 積極的な外部調査受託などの活動を行っていく。

5

2) 活動の狙い

安全研究会の情報発信により

種々の産業の現場で働く人、
働くことを目指す人
種々の産業で保安管理に携わる人

にとって

安全知識、安全感覚を身に着けることに役立ち

安全文化を高めることに役立つ

6

3) 現在の主な活動内容

- PSB和訳と安全談話室作成

 項目3. で説明

- **メトリックスの普及(昨年の年会で発表)**

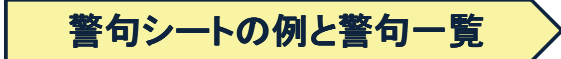
”Process Safety Leading and Lagging Metrics”(プロセス安全の先行及び遅行基準)、AICHE(米国化学工学会)内のプロジェクトチームが2007年12月に発表し、2011年に改訂版発行したもの。

従来の労災統計の手法とは異なり、化学・石油工業界の企業や業界の安全確保の努力と実績を数値化して評価するもの。

40ページあまりの指針文書で当研究会が和訳し、SCE・Netホームページに改訂版和訳を掲載。

わが国でも業界共通で用いる基準として検討に値すると評価され、今後普及を図りたい。

- **安全警句集の発行(進行中)**

 警句シートの例と警句一覧

- **公開講座、外部支援など要請に応じて対応**

7

3. PSBの紹介

1) PSBとは

2) PSB発行の目的

8

1) PSBとは

Process Safety Beaconの略称 (Beacon:標識塔、指針)

米国化学工学会 (AIChE) の安全関係の組織である化学プロセス安全センター (CCPS: Center for Chemical Process Safety) が毎月1ページにまとめて定期的に発行する、プラントオペレーターや製造に従事する人たちを対象の安全メッセージ。
現在、世界30前後の言語で見ることができる。

(1頁)
記事の構成

事件事例紹介・・・写真入りで説明

「知っていましたか？」・・・関連する安全知識の確認

「あなたにできることは？」・・・類似事故の防止のために具体的に何が重要かを紹介

例: 2011年9月号

次のC123講演 16:20～17:00
「PSB記事の実例と活用方法」で記事の構成、テーマ分類、活用方法など説明

9

2) CCPSのPSB発行目的

PSBが世界中の製造現場で仕事をする人たちの安全標識になるように安全メッセージを送り、それぞれの現場で事故防止の教材として活用してもらうこと



SCE・Net安全研究会の活動方針 (基本的な安全常識の集約・発信、身近な安全課題の逐次発信) と共通部分がある

10

4. PSB和訳と安全談話室作成活動の紹介

(4-1)安全研究会が和訳活動を開始した経過

(4-2)PSB和訳活動の意義

(4-3)安全談話室の開設の経過

(4-4)和訳及び安全談話室の実施要領と苦労話

(4-5)公開プロセスと期待される活用分野

11

(4-1)安全研究会が和訳活動を開始した経過

CCPS (Center for Chemical Process Safety) より
AIChEの会員であり当研究会のメンバーでもある
小谷氏に日本語訳を引き受けてくれる人の推薦
の依頼があり、小谷氏が当安全研究会で引き受
ける旨を提案し継続的に実行することとなった。

2006年4月号より開始

(PSB原文は2000年11月より発行開始)

12

(4-2)PSB和訳活動の意義

- ① 日本でも、できるだけ多くの人にPSBの記事の内容に関心を持ってもらい、現場の安全の確保、事故の防止に役立ててもらおうこと
- ② 日本国内のみならず海外の産業界で従事している多くの日本人にもPSBを読んでいただき、それぞれの場において安全意識を高め、職場の事故防止に役立ててもらおうこと

(注)PSBは現在約30か国語で翻訳されている
当研究会の翻訳開始時は13～14か国語であった

13

(4-3)安全談話室の開設の経過

和訳のグループ検討の中で

PSB記事の内容を掘り下げて議論し、理解を深めた

関連する自分たちの経験や知見を披露しあった



これらを「安全談話室」という形で発行し、読者の方々の理解を助け、且つ、更なる情報提供になると考えた。

毎月、和訳と安全談話室をパッケージで[ホームページ](#)に公開することとした。

現在は雑誌「化学装置」にも掲載していただいている。

14

(4-4)和訳及び安全談話室の実施要領と苦労話

(A-1) 和訳の実施要領

- ①毎月の月初めにCCPSより原文が送られて来る
- ②当月の担当者2名がメール相談で和訳原案作成し、全員にメール配布
- ③各メンバーは担当者に修正意見など提出→担当者は調整
- ④当月の研究会の会合で、全員議論で修正
- ⑤AICHEに和訳のPDF版を送付

1~1.5時間の論議でかなり修正される
(グループの強み発揮)

(A-2) 和訳の苦労話

和訳しにくい単語は日本語にするか、カタカナ英語にするか
同じ英単語でも記事内容や、職場により訳語が違うケース

しばしば議論になる

次頁に事例紹介

15

和訳 苦労話の例

毎回、次のようなことが議論になっている

- ★ 訳語の正しさを追求するか、文章のわかり易さを追求するか

Pipefitterをどう訳すか(最近の例)

普通に訳せば「配管工」

このPSBではpipefitterが行った作業は荷役作業時のバルブ操作

研究会で議論の結果、配管工よりも「荷役担当者」の方が適切と判断して訳にした。

- ★ 日本語にしにくい単語や文章の表現をどうするか。無理に訳すか、英語のままにするか

適当な日本語が見つからない場合や英単語の方が馴染みのある場合は、議論の結果英語のままにすることもある。

- ★ 同じ英単語でも、記事内容やメンバーの出身職場によって、意味が違うことも多い

例えば、**Operator**の意味

PSBでは現場でのバルブの操作などの作業員を指し、計器室で運転管理する人とは区別。

このoperatorの仕事範囲は、米国でも日本でも会社によりまちまち。

研究会メンバーの経験を出し合って調整に時間をかけた。

中には自分たちの経験からは理解できないことが述べられており、CCPSに真意を問う必要が生じることもある。AICHE会員の小谷氏がしばしばコンタクト。

16

(B-1) 安全談話室の作成要領

- ①研究会で和訳のグループディスカッションに続いて安全談話室の議論
- ②和訳担当者が纏め、後日に談話室原案を全員にメール提示
- ③グループの全員がメールで追加、修正
研究会に出席できなかったメンバーも発言追記する。
- ④以上を担当が纏め、翌月の研究会で最終決定

(B-2) 安全談話室の苦労話

多くの人の発言を担当者がメモして記録に纏める。この際に発言者の意図が正確に表現されない場合もある。

⇒ メール連絡で修正・追加がなされる。
発言の順序を変えることもある。

以上により、如何に我々の知識や経験を活かした記事にするか努力している。

17

(4-5)公開プロセスと期待される活用分野

公開プロセス

和訳と安全談話室をパッケージでSCE・Netホームページに公開

同様にパッケージで月刊雑誌「化学装置」(株工業通信社)で連載中

今春よりSCE・Net法人会員には毎号を配布を予定

期待される活用分野

高圧ガス、危険物等を扱う企業はじめ多くの事業所、研究所等の保安防災活動の教材

実際に防災教育の教材としてPSBを使用している大手化学企業もある。

次頁に活用事例

18

T社様のPSB活用事例

本社防災部門が毎月のPSB和訳と安全談話室をダウンロード

各工場等に送付

類似の危険点など留意するよう注意

アンケート形式で学習促進

1. 記事を読んだか
2. 読んでどういう教訓があったか
3. 読んで自分がどういうアクションをしたか
4. 自分の部署としてどういうアクションをしたか

19

PSB和訳と安全談話室を是非ご覧ください

SCE・Netホームページ

安全研究会の頁

雑誌「化学装置」

PSB和訳と安全談話室
2006年4月号～現在

読者の皆様で、ご自分の知見や経験に基づく新たな見解や異論などありましたら、是非お寄せください

20

ご清聴 ありがとうございます

