

# 安全工学シンポジウム 2006 目次

## 第 1 日 : 7 月 6 日(木)

◎所属(勤務先・通学先)が省略されている場合は後者の方と同一です。

### 接 拶

(第 1 室 : 1 階講堂)

12:50~13:00

日本学術会議 総合工学委員会

委員長 後藤俊夫

安全工学シンポジウム 2006 実行委員会

委員長 豊田武二

### 特別講演

(第 1 室 : 1 階講堂)

13:00~14:00

「鉄道運行に関する安全対策」…………… 1

工学院大学工学部電気システム工学科教授 曾根 悟

[司会 : 吉野賢治(ヒューマン・ラボ)]

### パネルディスカッション

(第 1 室 : 1 階講堂)

14:20~17:00

「外部・内部から見て、安全で安心できる組織・職場とは、如何なることか？」

[パネラー]

外部・内部から見て安全で安心できる組織・職場とは、如何なることか? —その構築に向けて—…………… 11

田中 功(電力中央研究所)

内部・外部から見て安全で安心できる組織・職場とは、如何なることか? —内部から見た安全で安心できる組織・職場とは— …… 15

河合 巧(日立製作所)

内部・外部から見て安全・安心できる組織・職場とは、如何なることか? —内部から見た安全で安心できる組織・職場とは— …… 17

福原恭一(関西電力)

外部から見た安心・安全な組織・体制について…………… 21

倉林 武(カテナ)

内部・外部から見て安全で安心な組織・職場とは、如何なることか? —安全・安心はリスク管理から— …… 23

西川康二(化学技術者)

[コーディネータ・司会 : 吉野賢治(ヒューマン・ラボ)]

### オーガナイズドセッション A

「き裂検査の現状と、き裂検出材の開発および実用化」(第 2 室 : 2 階大会議室)

9:40~11:00

[オーガナイザ・座長 高橋一比古(海上技術安全研究所)]

A-1 鋼構造物におけるき裂検査の現状と課題…………… 41

○森 猛(法政大学), 舘石和雄(名古屋大学)

A-2 き裂検出材と耐疲労スマート材料の開発…………… 45

○高橋一比古, 牛嶋通雄(海上技術安全研究所), 高橋秀樹, 内田光彦, 小野口富夫(スリーボンド研究所)

A-3	き裂検出材の性能評価と適用性	49
	○貝沼重信, 香月大翔, 後藤 淳(九州大学), 高橋秀樹(スリーボンド)	
A-4	き裂検出材の耐久性評価と製品化	51
	○高橋秀樹, 内田光彦, 小野口富夫(スリーボンド研究所), 高橋一比古(海上技術安全研究所)	

**オーガナイズドセッション B**

「スマトラ沖地震津波の教訓と安全」(第 2 室 : 2 階大会議室)

14:20~16:20 [オーガナイザ・座長 山崎文雄(千葉大学)]

B-1	巨大地震津波発生後の早期津波被害把握について	53
	○越村俊一(東北大学), 高島正典(富士常葉大学)	
B-2	津波の実験と防災対策	57
	平石哲也(港湾空港技術研究所)	
B-3	2004 年スマトラ島沖地震津波に基づく津波避難施設の設計外力評価	61
	中埜良昭(東京大学)	
B-4	津波被害のリモートセンシング	65
	○松岡昌志(防災科学技術研究所), 山崎文雄(千葉大学)	
B-5	長期的津波監視の維持を重視した総合的津波防災戦略モデルの提案	69
	目黒公郎(東京大学)	
B-6	津波と防災教育	73
	○清野純史(京都大学), 濱田政則(早稲田大学), 国崎信江(危機管理教育アドバイザー), 鈴木智治(飛島建設)	

**オーガナイズドセッション C**

「化学物質のハザードコミュニケーションー化学品の分類および表示に関する世界調和システム(GHS)ー」(第 3 室 : 6 階 6-A(1)会議室)

9:40~11:00 [オーガナイザ・座長 城内 博(日本大学)]

C-1	GHS の概要	77
	宮川宗之(労働安全衛生総合研究所)	
C-2	我が国のハザードコミュニケーションの現状と GHS への期待	81
	城内 博(日本大学)	
C-3	GHS に対応した法規制	83
	城井裕司(厚生労働省労働基準局)	
C-4	MSDS とラベル表示	87
	池田良宏(日本化学工業協会)	

**一般セッション 1**

「安全と人間性, 社会特性(ヒューマンファクターを含む)」(第 3 室 : 6 階 6-A(1)会議室)

14:20~15:40 [座長 諏訪泰裕(東芝)]

1-1	無資格運転等の不安全行動の防止技術に関する考察	89
	深谷 潔(労働安全衛生総合研究所)	
1-2	あなたを守る「安全行動」をしよう NO10 道路交通法の「人は右 車は左」の「人は右」「自転車は左」の徹底	93
	林 忠弘(日本労働安全教育研究所)	

1-3	グループ行動特性を考慮した繁華街地区におけるエージェントベース避難モデル	97
	○増田浩通, 新井 健(東京理科大学), 渡部慶之(オービック)	
1-4	安全と日本文化	101
	○本田尚士(創造工学研究所), 平野輝美(平野技術士事務所)	

**一般セッション 2**

「事故, 災害に関する安全の概念」(第 3 室 : 6 階 6-A(1)会議室)

15:40~16:20 [座長 諏訪泰裕(東芝)]

2-1	社会的責任としての事故(真因)調査	105
	坂 清次(三菱総合研究所)	
2-2	反応熱量計を用いた爆発事故原因調査	107
	藤澤吉文(メトラー・トレド)	

**一般セッション 3**

「システムの安全性と信頼性(リスクアナリシス, セーフティアセスメントを含む)」(第 3 室 : 6 階 6-A(1)会議室)

16:20~17:00 [座長 諏訪泰裕(東芝)]

3-1	RISK-BASED INSPECTION OF REFINERY UNITS :A PRACTICAL APPLICATION	109
	○Kwang-Soo Yu, Song-Chun Choi (Korea Gas Safety Corporation), Yong-Soo Kim (Seoul National University of Technology)	
3-2	システム制御機能に基づく事故原因解析	115
	○幸田武久, 足立 剛(京都大学)	

**一般セッション 4**

「安全と危険予知」(第 4 室 : 6 階 6-A(2)会議室)

9:40~10:20 [座長 富田 一(労働安全衛生総合研究所)]

4-1	鉱山におけるリスク・マネジメントのためのハザード・チェックリストの検討	119
	○田中敦子, 野田和俊, 駒井 武(産業技術総合研究所)	
4-2	ライフサイクルセーフティを考慮した安全設計手法	123
	堀田源治(日鉄エレックス)	

**一般セッション 5**

「製品と安全, PL の実証」(第 4 室 : 6 階 6-A(2)会議室)

10:20~11:00 [座長 富田 一(労働安全衛生総合研究所)]

5-1	騒音作業現場における適切な防音保護具選定に関する研究	127
	江川義之(労働安全衛生総合研究所)	
5-2	A Study on a reunification plan for Industrial Safety and Health regulations and Korean Industrial standards (KS)	131
	○MEE-HAE LEE, YONG-SOO KIM (Seoul National University of Technology)	

**オーガナイズドセッション D**

「医療の安全と健康」(第 4 室 : 6 階 6-A(2)会議室)

14:20~16:20	[オーガナイザ 鈴木喜久(東京工芸大学)][座長 鈴木雅久(電気通信大学)]	
D-1	医療の安全性評価法	135
	鈴木喜久(東京工芸大学)	
D-2	医療情報電子化の現況	137
	○柳川達生, 飯田修平(練馬総合病院)	
D-3	高齢者の健康について	139
	山下和彦(東京医療保健大学)	
D-4	私の健康法と料理	143
	小林 寛(早稲田大学)	
D-5	大学の医学部における医療安全に関する教育の現状と展望	147
	刈間理介(東京大学)	
D-6	安全管理と危機管理モデルにおける医療分野の位置付け	151
	鈴木雅久(電気通信大学)	

一般セッション 6

「建設に関する安全性と信頼性(計画, 設計, 施工, 施工管理など)」(第5室 : 6階 6-C(1)会議室)

9:40~12:00	[座長 大幡勝利(労働安全衛生総合研究所)]	
6-1	建設現場における危険・有害要因の特定化に関する基礎研究	155
	○高木元也, 中村隆宏(労働安全衛生総合研究所)	
6-2	つり足場用つりチェーンの強度	157
	日野泰道(労働安全衛生総合研究所)	
6-3	足場補強材の施工誤差が補強材の軸力に及ぼす影響	161
	○高梨成次, 大幡勝利(労働安全衛生総合研究所)	
6-4	開削工事における土砂崩壊による労働災害防止の方向と課題	165
	豊澤康男(労働安全衛生総合研究所)	
6-5	Development of Tilt-sensor for advance prediction of failure and its applicability in the field excavation	169
	○Tamrakar S.B., Toyosawa Y., Itoh K. (Japan National Institute of Occupational Safety and Health)	
6-6	Relationship between critical failure height and trench excavation depth in relation to centrifuge tests performed with In-flight excavator	173
	○Tamrakar S.B., Toyosawa Y., Itoh K., Timpong S. (Japan National Institute of Occupational Safety and Health)	
6-7	Slope Failure Mechanism during Trench Excavation in Peat	177
	○Sahaphol Timpong, Yasuo Toyosawa, S. B. Tamrakar, Kazuya Itoh (Japan National Institute of Occupational Safety and Health)	

オーガナイズドセッション E

「建設における安全問題」(第5室 : 6階 6-C(1)会議室)

14:20~16:20	[オーガナイザ・座長 中山隆弘(広島大学)]	
E-1	IT 施工管理における安全性と信頼性	179
	堀川明広(鹿島建設)	
E-2	世界最長シールド工事における『KSC シート』活用による一貫した安全管理	183
	隈部毅彦(鹿島建設)	

E-3	橋梁架設の安全管理に関する設計からの一考察	187
	山上哲示(三菱重工橋梁エンジニアリング)	
E-4	天候が超高層構造物の施工に及ぼす影響に関するアンケート調査	189
	大幡勝利(労働安全衛生総合研究所)	
E-5	安全教育のアンケートの分析結果について—法規制と安全—	193
	○河野周作, 広兼道幸(関西大学), 大幡勝利(労働安全衛生総合研究所), 花安繁郎(横浜国立大学)	
E-6	Live Design による地域防災力向上技術の提案	197
	○白木 渡, 井面仁志, 有友春樹(香川大学), 磯打千雅子, 田中秀宜(日本ミクニヤ)	

一般セッション 7A

「燃焼, 火災, 爆発に関する安全性」(第6室 : 6階 6-C(2)(3)会議室)

9:40~11:40	[座長 藤本康弘(労働安全衛生総合研究所)]	
7A-1	爆薬中間体の輸送安全性評価のための小型試験法の開発	201
	○岡田 賢, 松永猛裕, 船越 愛, 秋吉美也子, 藤原修三(産業技術総合研究所)	
7A-2	Study on Thermal Decomposition Characteristics of AIBN	203
	○Xin-Rui Li (National Research Institute of Fire and Disaster), Xin-Long Wang (Nanjing University of Science and Technology), Hiroshi Koseki (National Research Institute of Fire and Disaster)	
7A-3	過塩素酸/イオン交換樹脂の混触危険性評価	207
	○松永猛裕, 岡田 賢, 秋吉美也子(産業技術総合研究所), 小川輝繁(横浜国立大学), 野村光生(日本原子力研究開発機構)	
7A-4	RPF の熱的性状に関する研究	209
	○古積 博, 林 佑燮(消防研究センター), 若倉正英(神奈川県産業技術センター)	
7A-5	過酸化水素の反応暴走特性	213
	○江藤 功, 秋吉美也子, 岡田 賢, 松永猛裕(産業技術総合研究所)	
7A-6	グリニャール試薬製造中に発生した火災の概要	215
	○岩田雄策, 横溝敏宏(消防研究センター)	

オーガナイズドセッション F

「社会の安全, 安心に貢献する赤外線サーモグラフィ」(第6室 : 6階 6-C(2)(3)会議室)

14:20~17:00	[オーガナイザ・座長 阪上隆英(大阪大学)]	
F-1	赤外線サーモグラフィの最新動向	217
	福山伸弘(日本アビオニクス)	
F-2	赤外線サーモグラフィによる経年鋼構造物の非破壊評価	219
	阪上隆英(大阪大学)	
F-3	安全設計のための赤外線応力測定の実用	223
	田村栄一(神戸製鋼所)	
F-4	低反射型赤外線サーモグラフィの開発	227
	○佐藤大輔, 込山貴仁(コンステック), 阪上隆英, 久保司郎(大阪大学)	
F-5	鉄道構造物への赤外線診断事例	231
	○羽矢 洋, 峰岸邦行, 水野進正(鉄道総合技術研究所), 和田光弘, 松浦雅人(小田急建設), 込山貴仁, 佐藤大輔(コンステック)	

F-6	赤外線サーモグラフィによる航空宇宙用複合材構造の非破壊検査	233
	○杉本 直, 小笠原俊夫, 青木雄一郎, 石川隆司(宇宙航空研究開発機構)	
F-7	ウェアラブル赤外カメラを利用した先端消防技術	235
	○太田二郎(NEC三栄), 鶴田 俊, 鈴木 健, 尾川義雄(消防研究所), 金西 猛, 吉村真一, 本所正泰, 三浦 大(横浜市消防局)	

懇親会

日 時 2006年7月6日(木) 18:00~

場 所 はあといん「乃木坂」2階 213号室

参加費 4,000円

参加方法 参加ご希望の方は、シンポジウム第1日目[7月6日(木)]午前中に会場総合受付にてお申込みください。

**第2日：7月7日(金)**

**特別講演**

(第1室：1階講堂)

13:00~14:00

「エネルギーマネジメントと技術者の使命」	5
東京工業大学名誉教授 深尾 正	

[司会：諏訪泰裕(東芝)]

**パネルディスカッション**

(第1室：1階講堂)

14:20~17:00

「事故調査体制のあり方について(事故調査と免責・補償小委員会報告に関連して)」

[パネラー]

事故調査体制のあり方について～原子力分野における市民対話経験からの考察	25
北村正晴(東北大学)	
医療事故調査に関連して	
津久井一平(航空医学研究センター)	
事故調査報告書に関する一考察	27
垣本由起子(実践女子大学)	
ヒューマンファクターから見た事故調査の課題:「事故学」という視点	29
小松原明哲(早稲田大学)	
事故調査に関する法制度設計上の課題	31
城山英明(東京大学)	
事故調査と被害者	35
佐藤健宗(佐藤健宗法律事務所)	
事故調査体制と被害者支援について～遺族としての体験から	37
下村誠治(明石花火大会歩道橋事故遺族)	

[コーディネータ・司会 松岡 猛(宇都宮大学)]

オーガナイズドセッションG

「電気設備と災害安全対策」(第2室：2階大会議室)

9:40~11:20

[オーガナイザ・座長 小林 幹(工学院大学)]

G-1	通信設備の災害対策と事業継続計画	239
	東方幸雄(東日本電信電話)	
G-2	病院の災害対策	243
	舟津四郎(山下設計)	
G-3	災害時の電気設備復旧計画(初期対応)	247
	宮部康仁(東光電気工事)	
G-4	国土交通省の防災情報ネットワーク	249
	○二階堂義則, 嵯峨根義行(国土交通省)	
G-5	災害と携帯電話	253
	中村 功(東洋大学)	

オーガナイズドセッションH

「ビルの安全環境とBACS(ビル自動管理制御システム)」(第2室：2階大会議室)

14:20~16:20

[オーガナイザ・座長 豊田武二(協立機電工業)]

H-1	BACSとビル安全のかかわり	255
	豊田武二(協立機電工業)	
H-2	安定電源と非常時の電源確保	259
	小嶋 誠(関電工)	
H-3	非常時に対応したBACSの制御内容	263
	大山晋平(日立製作所)	
H-4	入退室管理システムでの安全確保ー業務用建物のアクセスコントロールー	267
	伊藤 弘(山武)	
H-5	BACSのネットワークセキュリティ	271
	高橋英夫(NECエンジニアリング)	
H-6	災害伝言板(災害時の社員・家族の安否確認サービス)	275
	松井清直(NTTファシリティーズ)	

一般セッション8

「その他の安全性に関する科学(理学, 薬学, 農学, 医学などとの境界分野を含む), 技術, 教育, 国際基準など」(第3室：6階6-A(1)会議室)

9:40~10:20

[座長 宮川宗之(労働安全衛生総合研究所)]

8-1	ISA-S88 標準に基づく安全な化学バッチプラントの設計	277
	○北島禎二(東京農工大学), 島田行恭(労働安全衛生総合研究所), 浜口孝司(名古屋工業大学)	
8-2	企業の社会的責任(CSR)におけるPL法とEPR ~環境・安全問題の事例研究成果~	281
	○林 昌枝, 杉本 旭, 西村障太, 新 幸之助(北九州市立大学)	

一般セッション9

「有害物質, 環境に関する安全性」(第3室：6階6-A(1)会議室)

10:20～11:40	[座長 宮川宗之(労働安全衛生総合研究所)]	
9-1	音楽再生装置 iPod のライフサイクルアセスメント環境評価の検討	283
	○牧野俊昭(佐世保工業高等専門学校), 宮脇健吾(広島大学), 山田さやか(セイコーインスツルメント), 三枝省三(広島大学), 永尾由起, 上野正博(佐世保工業高等専門学校)	
9-2	含フッ素消火薬剤の環境影響に関する研究	285
	○貴志孝洋, 新井 充(東京大学)	
9-3	酸化カルシウムを用いたダイオキシン類分解反応に関する研究	289
	○塚本多矩, 新井 充(東京大学)	
9-4	Study on Risk Assessment of the Musculoskeletal Disorders for Delivery Workers of the Compressed LPG Containers	293
	○WAN-JIN KIM (Korea Gas Safety Corporation), HYANG-KI LEE, BYEONG-YONG JEONG (Hansung University), YOUNG-SEOP YI (Seoul National University of Tech.)	

#### オーガナイズドセッション I

「高電圧・放電・静電気による障害とその安全対策」(第3室 : 6階 6-A(1)会議室)

14:20～16:00	[オーガナイザ・座長 市川紀充(労働安全衛生総合研究所)]	
I-1	帯電計測による衛星帯電現象の解析とESD障害への取り組み	297
	○三宅弘晃, 仁田工美, 松本晴久, 五家建夫(宇宙航空研究開発機構)	
I-2	電気光学効果を利用した電位・電界・電荷の測定	301
	熊田亜紀子(東京大学)	
I-3	真空中絶縁スペーサの帯電制御	303
	山本 修(京都大学)	
I-4	施光角変調法を用いた放電空間の電界分布測定	307
	○福井幸博, 奥村克夫, 室岡義広(芝浦工業大学)	
I-5	電気設備内で発生する放電の外部診断法の研究—災害防止の基礎研究—	311
	市川紀充(労働安全衛生総合研究所)	

#### 一般セッション 10

「交通に関する安全性と信頼性(航空, 宇宙, 船舶, 車両, 道路など)」(第4室 : 6階 6-A(2)会議室)

9:40～10:40	[座長 垣本由紀子(実践女子大学)]	
10-1	岐阜県内における電動車いす交通事故の発生特徴について	315
	○仲野勝美, 林田隆幸, 酒向達也, 福山邦男(岐阜県警察本部)	
10-2	航空機事故原因の一分析	319
	橋本孝明(愛知工科大学)	
10-3	沖合底びき網漁船の操船・作業面からの転覆事故対策	323
	○田口晴邦, 石田茂資(海上技術安全研究所)	

#### 一般セッション 11

「安全制御技術(ロボット, 自動化システムを含む)」(第4室 : 6階 6-A(2)会議室)

14:20～16:00	[座長 早川千代治(富士電機システムズ)]	
11-1	安全技術のフレームワーク	327
	加部隆史(安全工学研究所)	

11-2	病院・福祉施設用モバイル機器の対人安全システムと機能検証	331
	○岡本紀明, 渥実智海(芝浦工業大学)	
11-3	高齢者用電動車の走行操舵特性と操作性能向上に関する研究	335
	○藤崎樹也, 牧野俊昭(佐世保工業高等専門学校), 伊東久幸(長崎大学), 稲田泰裕(佐世保工業高等専門学校)	
11-4	本質安全設計を基本とするサービスロボットの安全コンセプト	337
	○新 幸之助, 杉本 旭, 濱本孝俊, 西村障太(北九州市立大学)	
11-5	送電線振動試験機の粘弾性調節によるギャロッピング解析	341
	○平石典久, 森田寿郎(慶應義塾大学)	

#### 一般セッション 12

「電気, 電子および情報に関する安全性と信頼性(コンピュータ関連システム, セキュリティを含む)」(第4室 : 6階 6-A(2)会議室)

16:00～16:40	[座長 早川千代治(富士電機システムズ)]	
12-1	ガス・煙の早期検出による電気設備の火災予兆検知技術	345
	○江藤計介(出光興産), 関口浩幸(能美防災)	
12-2	産業事故における電気設備の影響に関する調査研究	349
	横山重宏(三菱UFJリサーチ&コンサルティング)	

#### オーガナイズドセッション J

「爆発危険場所の電気安全に関するリスク評価方法の国際整合」(第5室 : 6階 6-C(1)会議室)

9:40～11:00	[オーガナイザ・座長 仁田雄康(ΣV.I.P. Consultants)]	
J-1	国際規格体系における危険度の概念	353
	鈴木健二(防爆電気・計装研究所)	
J-2	センサを利用した危険区域内におけるセキュリティとセンシング	357
	○野田和俊, 田中敦子(産業技術総合研究所)	
J-3	スキルレスで確実な防爆性能が得られる電気設備工事を考える	361
	仁田雄康(ΣV.I.P. Consultants)	
J-4	リスク評価における技術要素とヒューマンファクター	363
	矢部五郎(産業科学研究所)	

#### 一般セッション 7B

「燃焼, 火災, 爆発に関する安全性」(第6室 : 6階 6-C(2)(3)会議室)

9:40～11:40	[座長 安藤隆之(労働安全衛生総合研究所)]	
7B-1	静電気の安全目標の数値化	365
	村崎憲雄(東京農工大学)	
7B-2	可燃性ガス混合ガスの爆発限界と修正ル・シャトリエ式	369
	○近藤重雄, 滝澤賢二, 高橋明文, 徳橋和明(産業技術総合研究所)	
7B-3	Changes of Dust Explosion Characteristics of Hydroxypropyl Methyl Cellulose	371
	○W. S. Lim, J. W. Choi, Y. S. Mok (Pukyong National University), H. Koseki (National Research Institute of Fire and Disaster)	
7B-4	水蒸気爆発の一側面	375
	○齋藤孝基, 大浜正巳, 森田尚之, 横島隆明, 渡辺竜也(元明星大学)	

7B-5	爆発圧力上昇に及ぼす爆発放散口の効果に関する数値解析	377
	○橋本明典, 松尾亜紀子(慶應義塾大学)	
7B-6	爆発圧力放散設備に関する野外検証実験	381
	八島正明(労働安全衛生総合研究所)	

一般セッション 7C

「燃焼, 火災, 爆発に関する安全性」(第6室 : 6階 6-C(2)(3)会議室)

14:20~16:40 [座長 大塚輝人(労働安全衛生総合研究所)]

7C-1	水素ガス噴出時の静電気発生特性に及ぼすダスト種類の影響	385
	○今村友彦, 荷福正治, 茂木俊夫, 西田啓之, 堀口貞茲(産業技術総合研究所)	
7C-2	水素-空気希薄混合気流れの着火特性	387
	○茂木俊夫, 西田啓之, 椎名拓海, 今村友彦, 堀口貞茲(産業技術総合研究所)	
7C-3	小型容器内における水素/空気混合気の爆発(1)水素/空気混合気の着火, 燃焼特性	389
	○黒田英司, 堀川貴広, 保前友高, 石川弘毅, 若林邦彦, 松村知治, 中山良男(産業技術総合研究所)	
7C-4	小型容器内における水素/空気混合気の爆発(2)容器密閉用シートの爆風への影響	393
	○堀川貴広, 黒田英司, 保前友高, 茂木俊夫, 石川弘毅, 若林邦彦, 松村知治, 中山良男(産業技術総合研究所)	
7C-5	モンテカルロ法による形態係数算出と熱伝導解析による建物延焼シミュレーション手法に関する研究	397
	倉敷哲生, 座古 勝, 文田成俊, ○柏木 岳(大阪大学)	
7C-6	Artificial Neural Network Analysis of Urban Fire Risk	399
	○ZHU Jiping (University of Tokyo・University of Science and Technology of China), KOIDE Osamu, KATO Takaaki (University of Tokyo), SONG Weiguo (University of Science and Technology of China)	
7C-7	風向・風速の時刻歴変化を考慮した化学プラント災害シミュレーション手法の開発	401
	倉敷哲生, 座古 勝, ○文田成俊(大阪大学)	

\*\*\*\*\*

**講演予稿集バックナンバーのご案内**

安全工学シンポジウム講演予稿集のバックナンバーにつきましては(特非)安全工学会にて頒布いたしておりますので、在庫の有無をご確認の上、送付先(郵便番号、住所、勤務先、氏名、TEL、FAX、E-mail)をご記入の上、下記まで FAX または E-mail でお申し込み下さい。

申し込み受付後 5,000 円+送料の請求書を同封の上ご送付申し上げます。

問合せ先

〒231-0015 横浜市中区尾上町 4-47 リスト関内ビル3階

安全工学会事務局 TEL: 045-641-3213 FAX: 045-681-2613 E-mail: fvgn7330@mb.infoweb.ne.jp