

# 5. 発表論文集

## 5 - 1 列車の運転計画・運転整理

### 5 - 1 - 1

長崎祐作, 江口誠, 古関隆章: ..... 20  
“ 鉄道運行計画におけるグラフ理論の適用 ”  
平成 15 年度電気学会 交通・電気鉄道研究会  
NAGASAKI Yusaku, EGUCHI Makoto, KOSEKI Takafumi:  
“Application of graph theory to scheduling of train operation”  
2003 Technical Meeting on Transportation and Electric Railway, IEE Japan  
pp. 17-22, June 2003, Tokyo

### 5 - 1 - 2

NAGASAKI Yusaku, EGUCHI Makoto, KOSEKI Takafumi: ..... 26  
“AUTOMATIC GENERATION AND EVALUATION OF URBAN RAILWAY RESCHEDULING PLAN”  
International Symposium on Speed-up and Service Technology for Railway and Maglev Systems  
pp. 301-306, August 2003, Koganei

### 5 - 1 - 3

長崎祐作, 高野求, 古関隆章: ..... 32  
“ グラフ理論に基づく乗客経路決定機能を持つ運転整理評価・支援システム ” 平成 15 年度電気学会 システム・制御研究会  
NAGASAKI Yusaku, TAKANO Motomu, KOSEKI Takafumi:  
“Train Rescheduling Evaluation and Assistance System with Passengers' Behavior Simulation based on Graph Theory”  
2004 Technical Meeting on Systems and Control, IEE Japan  
pp. 25-29, March 2004, Hatoyama

### 5 - 1 - 4

高野求, 長崎祐作, 古関隆章: ..... 37  
“ 乗客経路決定機能を持つ運転整理提案・評価システム ”  
日本機械学会 第 10 回鉄道技術連合シンポジウム J-Rail2003 講演論文集  
Motomu TAKANO, Yusaku NAGASAKI, Takafumi KOSEKI:  
“Computer Assisting System to Propose and Evaluate Train-Rescheduling with a Function of Passenger-Path Allocation”  
The 10th Jointed Railway Technology Symposium 2003  
no. 03-51, pp. 369-372, Dec. 2003, Kawasaki

### 5 - 1 - 5

永田亮一郎, 長崎祐作, 古関隆章: ..... 41  
“ リアルタイム乗客個別案内による列車運行異常時の乗客損失低減効果 ”  
平成 16 年電気学会全国大会  
Ryoichiro Nagata, Yusaku Nagasaki, Takafumi Koseki:  
“Effect of Real-Time Individual Passenger Guidance in Irregular Train Operation on Reducing Passengers' Equivalent Loss Time”  
2004 National Convention Record IEEEJ  
no. 4-160, March 2004, Tokyo

## 5 - 2 車両制御の高性能化

### 5 - 2 - 1

L. Kovudhikulrungsri, D. Tateishi, T. Koseki: ..... 43  
“Improvement of Readhesion Control of an Electric Railway Vehicle by using Multirate Sampling Observer”  
STECH'03  
paper no. C301, August 2003, Tokyo

### 5 - 2 - 2

L. Kovudhikulrungsri, T. Koseki: ..... 49  
“Improvement of Performance and Stability of a Drive System with a Low-resolution Position Sensor by Multirate Sampling Observer”  
2003 Japan Industry Applications Society Conference  
pp. 142-147, August 2003, Tokyo

### 5 - 2 - 3

L. Kovudhikulrungsri, T. Koseki: ..... 55  
“Readhesion Control of Single-Inverter- Multiple-Motor AC Traction Drives for Electric Railways by Using Multirate Sampling Observer”  
EPE 2003  
paper no. 765, September 2003, Toulouse, France

### 5 - 2 - 4

L. Kovudhikulrungsri, T. Koseki: ..... 64  
“Performance Improvement of A Linear Encoder by Multirate Sampling Observer”  
LDIA 2003  
pp. 509-513, September 2003, Birmingham, UK

### 5 - 2 - 5

L. Kovudhikulrungsri, 立石大輔, 古関隆章: ..... 68  
“適切なすべり速度制御のためのすべり速度と粘着力の推定 ”  
第 10 回鉄道技術連合シンポジウム  
L. Kovudhikulrungsri, D. Tateishi, T. Koseki:  
“Estimation of Slip Velocity and Adhesion Force for Appropriate Slip Velocity Control”  
J-Rail 2003  
pp. 349-352, December 2003, Kawasaki

### 5 - 2 - 6

L. Kovudhikulrungsri, 古関隆章: ..... 72  
“ センサが遅い系のデュアル・レート・サンプリング・オブザーバを用いた状態推定 ”  
電気学会システム・制御研究会  
L. Kovudhikulrungsri, T. Koseki:  
“State Estimation of a System with Sensor Delay by Using Dual-Sampling-Rate Observer”  
IEEJ Technical Meeting on System and control  
March 2004, Hatoyama

## 5 - 3 電気車の純電気ブレーキ化

### 5 - 3 - 1

岡田万基, 古関隆章: ..... 78

“ 直流き電システムにおける回生ブレーキ最大活用時のエネルギー評価 ”

電気学会交通・電気鉄道・リニアドライブ合同研究会

Y. Okada, T. Koseki:

“Evaluation of Maximal reduction of electric energy by DC fed electric trains through an improved regenerative trains”

2003 Technical Meeting on Transportation, Electric Railway and Linear Drive, IEE Japan

TER-03-34/LD-03-59, pp. 37-42, July 2003, Naha, Okinawa, Japan

### 5 - 3 - 2

Y. Okada, T. Koseki: ..... 84

“Energy Management for Regenerative Brakes on a DC Feeding System”

International Symposium on Speed-up and Service Technology for Railway and Maglev Systems 2003

pp 376-380, August 2003, Koganei, Tokyo, Japan

### 5 - 3 - 3

福田吉紀, 岡田万基, 古関隆章: ..... 89

“ 補機消費電力の積極的利用による直流電気鉄道での回生ブレーキ有効利用 ”

平成 16 年電気学会全国大会

Yoshinori FUKUDA, Yuruki OKADA, Takafumi KOSEKI:

“Efficient Regenerative Braking in a DC-electrified Railway by Intentional Power Consumption of Auxiliary Equipment”

2004 National Convention Record IEEJ

No. 5-133, March 2004, Tokyo

## 5 - 4 リニアドライブ・磁気浮上

### 5 - 4 - 1

エルカンカディル, 古関 隆章: ..... 91

“ スタガ配置された E 型ハイブリッド電磁石による除振台の六自由度制御 ”

電気学会・リニアドライブ研究会

K. Erkan, T. Koseki:

“6 Degrees of Freedom Control of Vibration Isolation Stage by Employing A Novel Staggered E Type Hybrid Electromagnet”

2003 Technical Meeting on Linear Drives, IEE Japan

LD-03-76~86, pp. 59-64, September 2003, Tokyo

### 5 - 4 - 2

K. Erkan, T. Koseki: ..... 97

“6 Degrees of Freedom Zero Power Control of A Vibration Isolation Stage”

The Sixth University of Tokyo - Seoul National University Joint Seminar on Electrical Engineering

pp. 35-38, November 2003, Seoul

### 5 - 4 - 3

- 立石 大輔, 古関 隆章: ..... 101  
“ 水平移動も可能な非接触駆動鉛直輸送システムの提案 ”  
電気学会交通・電気鉄道・リニアドライブ合同研究会  
D. Tateishi, T. Koseki:  
“Proposal of Contactless Vertical Transportation System, which can also move in Horizontal Direction”  
2003 Technical Meeting on Transportation, Electric Railway and Linear Drive, IEE Japan  
TER-03-36/LD-03-61, pp. 49-54, July 2003, Naha

### 5 - 4 - 4

- 立石 大輔, 中井 敏幸, 古関 隆章: ..... 107  
“ 非接触駆動鉛直輸送システムの分岐部通過特性 ”  
電気学会リニアドライブ研究会  
D. Tateishi, T. Nakai, T. Koseki:  
“Behavior of Contactless Vertical Transportation System at Shunting Place”  
2003 Technical Meeting on Linear Drive, IEE Japan  
LD-03-101, pp. 53-56, November 2003, Kobe

### 5 - 4 - 5

- 立石 大輔, 中井 敏幸, 古関 隆章: ..... 111  
“ Halbach 形可動子による空心リニア同期駆動と磁気浮上支持による鉛直輸送 ”  
電気学会システム・制御研究会  
D. Tateishi, T. Nakai, T. Koseki:  
“Vertical Transportation System with Magnetic Levitation Driven by Coreless Linear Synchronous Motor using Halbach Magnet Array”  
2004 Technical Meeting on System and Control, IEE Japan  
SC-04-13, March 2004, Hatoyama

### 5 - 4 - 6

- 牧野 祐輔, 古関 隆章: ..... 117  
“ 磁気浮上支持された二次元駆動アクチュエータ ”  
電気学会交通・電気鉄道・リニアドライブ合同研究会  
Y. Makino, T. Koseki:  
“Induction Type Two-Dimensional Actuator with Magnetic Suspension”  
2003 Technical Meeting on Transportation, Electric Railway and Linear Drive, IEE Japan  
TER-03-35/LD-03-60, pp. 43-48, July 2003, Naha

### 5 - 4 - 7

- T. Koseki, Y. Makino, J. Liu, S. Inui, Y. Ohira: ..... 123  
“Two-Dimensional Linear Drive Combined with Electromagnetic Levitation for a Flexible Transportation Line”  
2003 Linear Drives for Industry Applications  
PL-04, pp. 97-100, September 2003, Birmingham

### 5 - 4 - 8

- T. Nakai, D. Tateishi, T. Koseki: ..... 127  
“Proposal of Contactless Vertical Transportation System which can also move in Horizontal Direction”  
The Sixth University of Tokyo - Seoul National University Joint Seminar on Electrical Engineering  
pp 69-72, November 2003, Seoul

### 5 - 4 - 9

- 古関隆章, 真野 亮: ..... 131  
“制御工学的視点に基づくリニア誘導モータの磁束合成を用いた端効果補償”  
第15回電磁力関連のダイナミックスシンポジウム  
Takafumi Koseki, Ryo Mano:  
“Flux Synthesis of a Linear Induction Motor for Compensating End-effect Based on Insight of a Control Engineer”  
The 15th Symposium on Electromagnetic and Dynamics  
pp. 385-390, May 2003, Kanazawa

### 5 - 4 - 10

- Takafumi Koseki, Koji Yamashita, Jingheng Liu: ..... 137  
“Levitation and Thrust Control of a Completely Passive Core Excited Solely by Armature Currents of a Linear Synchronous Motor”  
JSME International Journal, Series C, Vol. 46, No. 2  
pp 385-390, June 2003

## 5 - 5 無線通信

### 5 - 5 - 1

- ドアン・クォング・マン, 古関隆章, 弓長建中, 芦谷正裕: ..... 143  
“分散型電力測定システムにおける無線信号伝送についての研究”  
情報科学技術フォーラム 2003  
Cuong Manh Doan, Takafumi Koseki, Kenchu Yuminaga, Masahiro Ashiya:  
“A study on radio signal transmission for distributed electric-power measuring system”  
FIT2003  
O-020, pp. 509-510, September 2003

### 5 - 5 - 2

- ドアン・クォング・マン, 清水則博, 古関隆章: ..... 145  
“電力測定のための無線信号伝送システムでの干渉低減評価”  
電子情報通信学会総合大会  
Cuong Manh Doan, Norihiro SHIMIZU, Takafumi KOSEKI:  
“Evaluation of interference immunity in radio signal transmission system for electronic-power measurement”  
Proceedings of the 2004 IEICE general conference  
A-5-18, p. 157, March 2004

## 5 - 6 その他

### 5 - 6 - 1

古関 隆章 (東京大学) 木本 徹: ..... 146  
“ SC77 C (高電磁界過渡現象) 韓国濟州島會議報告と最新動向 ”  
電気学会 電磁環境研究会 2003 年 1 月  
Takafumi KOSEKI and Akira KONOMOTO:  
“Report of the discussion at SC77C (High power electromagnetic transient phenomena) meeting in Jeju island Korea”  
Technical Meeting on Electromagnetic Compatibility, IEE Japan, January 2003  
pp. 25-29, January 2003

### 5 - 6 - 2

古関隆章: ..... 151  
“ 次世代地下鉄システム研究委員会報告書について ”  
日本地下鉄協会報 第 142 号  
Takafumi KOSEKI:  
pp. 23-60, February 2003

### 5 - 6 - 3

古関隆章: ..... 189  
“ これからの電気鉄道技術 ”  
鉄道と電気技術 Vol. 14, No. 11  
Takafumi KOSEKI:  
Railway and Electrical Engineering  
pp. 3-8, November 2003

### 5 - 6 - 4

古関隆章: ..... 195  
“ 21 世紀の交通システムと電気系の技術 ”  
三菱電機技報 Vol. 77, No. 11  
Takafumi KOSEKI:  
p. 1, November 2003

### 5 - 6 - 5

古関隆章: ..... 196  
“ ドライバレス運転の可能性と課題 ”  
鉄道車両と技術 No. 86  
Takafumi KOSEKI:  
Rolling Stock & Technology No. 86  
pp. 2-9, January 2003