

2011年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震からもうすぐ9年がたちます。東日本大震災ともよばれているとおり、この地震は日本の社会に大きな影響をもたらし、鉄道関係者にとっても想定外の地震であったといえます。この地震の後、構造物などについて強さを高めるとともに回復力を期待する「レジリエンス」という概念が広まりつつあります。

近年でも2016年の熊本地震や2018年の大阪府北部の地震や北海道胆振東部地震のように、比較的規模の大きな地震が日本国内で毎年のように発生しています。鉄道は国内の都市間や都市内に縦横にネットワークを構築していることから、国内のあ

らゆる場所で発生する地震の影響を避けることはできません。限られたリソースの中で鉄道システム全体の地震レジリエンスを高めるためには、耐震補強に代表されるハード対策や列車の運転規制に代表されるソフト対策、危機耐性への取り組みなどのバランスを取ることが重要となります。今の特集では「鉄道の地震レジリエンス向上」について最近の取り組みを中心に7編の記事を紹介しました。

来月号の特集は「WCRR2019」です。2019年10月28日から11月1日にかけて東京国際フォーラムで開催された第12回世界鉄道会議について紹介します。どうぞご期待ください。(N.I.)

単位換算表

力	N	kgf	tf
	1	1.01972×10^{-1}	1.01972×10^{-4}
	9.80665	1	1×10^{-3}

モーメント トルク	N·m	kgf·cm	kgf·m
	1	1.01972×10^{-3}	0.101972
	9.80665×10^{-2}	1	1×10^{-2}

応力 圧力	MPa	kgf/mm ²	kgf/cm ²
	1	1.01972×10^{-1}	1.01972×10
	9.80665	1	1×10^2
	9.80665×10^{-2}	1×10^{-2}	1
	Pa	bar	atm
	1	1×10^{-5}	9.86923×10^{-6}

注) 1 MPa = 1 N/mm² = 1MN/m², 1 Pa = 1 N/m²

仕事 エネルギー 熱量	J	kW·h	kgf·m	kcal
	1	2.77778×10^{-7}	1.01972×10^{-1}	2.38889×10^{-4}
	3.60000×10^6	1	3.67098×10^5	8.59999×10^2
	9.80665	2.72407×10^{-6}	1	2.34270×10^{-3}

注) 1 J = 1 W·s, 1 W·h = 3600 W·s, 1 cal = 4.18605 J

単位の接頭語

T	テラ	=10 ¹²
G	ギガ	=10 ⁹
M	メガ	=10 ⁶
k	キロ	=10 ³
h	ヘクト	=10 ²
da	デカ	=10
d	デシ	=10 ⁻¹
c	センチ	=10 ⁻²
m	ミリ	=10 ⁻³
μ	マイクロ	=10 ⁻⁶
n	ナノ	=10 ⁻⁹
p	ピコ	=10 ⁻¹²

■鉄道総合専門誌■

JR gazette

鉄道事業各社の業務運営に供する

■ 2月号主要目次 ■

特集：国内旅行の活性化
第2特集：ICT・AIの活用に向けた取り組み
 連載等

- 巻頭グラビア
- 第6回 鉄道技術展
- GLOBAL REPORT
- パリの交通最新事情
- 公共交通の新潮流
- 日EU経済連携協定に基づく安全注釈撤廃を機に調達改革を

発行所 (株)交通新聞社
 〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台2-3-11
 NBF御茶ノ水ビル

お問い合わせは販売部まで
 TEL NTT 03(6831)6622
 JR (051)5109
 FAX NTT 03(6831)6624

12
2019

**鉄道総研の
定期刊行物**




ご注文は (一財) 研友社へ
 TEL 042-572-7157 / FAX 042-572-7190
<http://www.kenf.jp/>

■次号予告■

2020年3月号

特集

WCRR
2019