

BBLセミナー 配布資料①

2011年7月6日

「東日本大震災への対応と今後の課題」

富田哲郎

<http://www.rieti.go.jp/jp/index.html>

東北新幹線の地上設備の主な被害と復旧状況

【3/11本震による被害】

【4/7余震による被害】



■ 主な被害と復旧状況

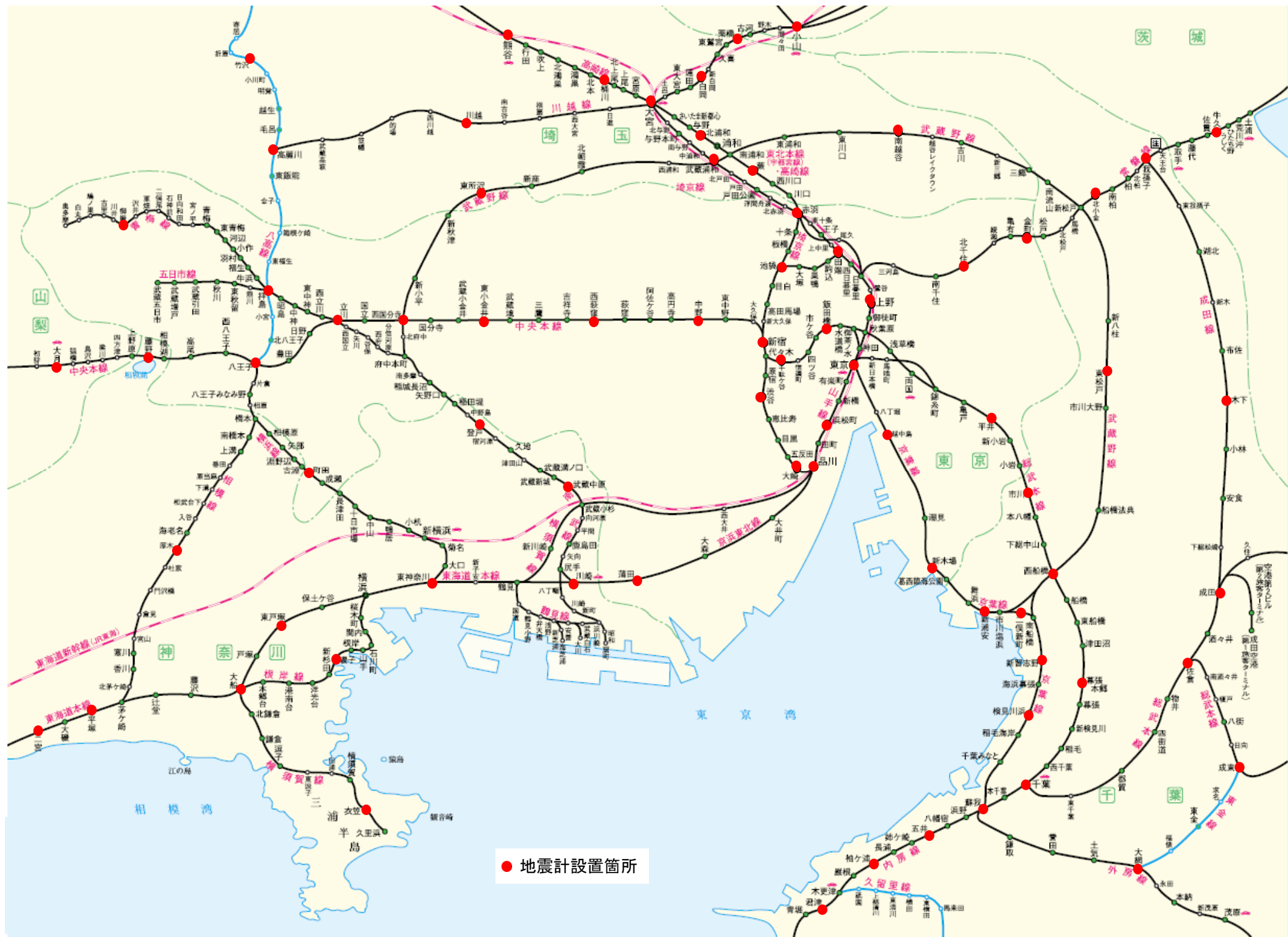
主な被害	3/11本震		4/7以降余震
	被害箇所数 (A)	4/7時点で復旧未了の被害箇所数 (B)	被害箇所数 (C)
電化柱の折損・傾斜・ひび割れ	約540箇所	約60箇所	約270箇所
架線の断線	約470箇所	約30箇所	約200箇所
高架橋柱等の損傷	約100箇所	-	約20箇所
軌道の変位・損傷	約20箇所	-	約20箇所
変電設備の故障	約10箇所	1箇所	約10箇所
防音壁の落下・傾斜・剥離	約10箇所	-	2箇所
天井材等の破損・落下	5駅	1駅	2駅
橋桁のずれ	2箇所	-	7箇所
橋桁の支点部損傷	約30箇所	-	約10箇所
トンネル内の軌道損傷	2箇所	-	-
合計	約1200箇所	約90箇所	約550箇所

※高架橋、橋りょう、駅舎、トンネルの崩落はありません。

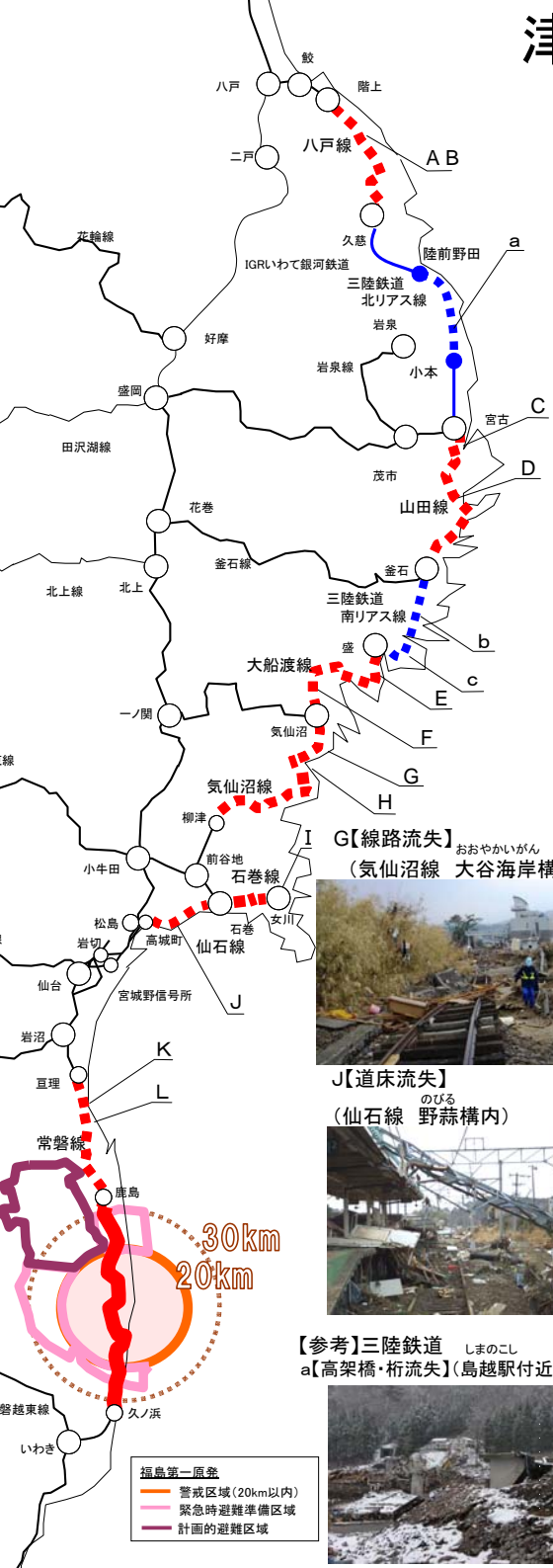
■ 区間毎の復旧状況

主な被害	3/11本震		4/7以降余震
	被害箇所数 (A)	4/7時点で復旧未了の被害箇所数 (B)	被害箇所数 (C)
大宮～那須塩原	約120箇所	-	-
那須塩原～福島	約270箇所	-	約50箇所
福島～新幹線総合車両センター(仙台付近)	約390箇所	約10箇所	約140箇所
新幹線総合車両センター(仙台付近)～一ノ関	約150箇所	約80箇所	約150箇所
一ノ関～盛岡	約230箇所	1箇所	約160箇所
盛岡～新青森	約40箇所	-	約50箇所
合計	約1200箇所	約90箇所	約550箇所

首都圏のうち中心部の地震計の配置状況



津波を受けた7線区の主な被害と点検状況



A【橋けた流失】
A【橋けた流失】
(八戸線 宿戸～陸中八木)



B【線路流失】
B【線路流失】
(八戸線 宿戸～陸中八木)



C【線路流失】
C【線路流失】
(山田線 磯鶏～津軽石)



D【橋けた流失】
D【橋けた流失】
(山田線 陸中山田～織笠)



E【線路流失】
E【線路流失】
(大船渡線 細浦構内)



F【線路流失】
F【線路流失】
(大船渡線 陸前矢作～竹駒)



H【橋けた流失】
H【橋けた流失】
(気仙沼線 陸前小泉～本吉)



I【線路流失】
I【線路流失】
(石巻線 女川構内)



K【橋けた流失】
K【橋けた流失】
(常磐線 新地～坂元)



L【線路流失】
L【線路流失】
(常磐線 新地構内)



G【線路流失】
G【線路流失】
(気仙沼線 大谷海岸構内)



J【道床流失】
J【道床流失】
(仙石線 野蒜構内)



【参考】三陸鉄道 しまのこし
a【高架橋・桁流失】(島越駅付近)



b【橋桁流失】(吉浜～唐丹)



c【盛土流出】(甫嶺～三陸)



点検状況

線名	区間	延長	駅舎			線路 被害箇所数	合計 被害箇所数
			点検駅数	流出駅数	その他被害駅数		
八戸線	階上～久慈	約37km	12駅	0駅	2駅	約20箇所	約20箇所
山田線	宮古～釜石	約55km	13駅	4駅	4駅	約70箇所	約80箇所
大船渡線	気仙沼～盛	約44km	12駅	6駅	1駅	約60箇所	約70箇所
気仙沼線	前谷地※～気仙沼※	約73km	21駅	9駅	3駅	約240箇所	約250箇所
石巻線	前谷地～女川	約32km	11駅	1駅	3駅	約70箇所	約70箇所
仙石線	東塩釜～石巻※	約34km	16駅	0駅	8駅	約380箇所	約390箇所
常磐線	いわき～亶理※※	約50km	14駅	3駅	4駅	約840箇所	約850箇所
合計		約325km	99駅※※※	23駅	25駅	約1680箇所	約1730箇所

※駅構内を含んでおりません。
 ※※福島第一原発の半径20km以内及び緊急時避難準備区域(久ノ浜～鹿島間:駅舎12駅(富岡駅を除く)、線路約70km)は点検を見合わせています。
 ※※※99駅のほかに、点検を見合わせている駅は12駅です。
 12駅:末統、広野、木戸、竜田、夜ノ森、大野、双葉、浪江、桃内、小高、磐城太田、原ノ町

これまで確認した主な被害

主な被害	被害箇所数
津波による駅舎流出	23駅
津波による線路流出・埋没	65箇所(延長約60km)
津波による橋けた流出・埋没	101箇所
軌道変位	約250箇所
電化柱の折損・傾斜・ひび割れ	約950箇所
道床碎石流出	約80箇所
乗降場変状	約40箇所
盛土・切取等土工設備の変状	約50箇所
信号・通信設備の故障	約80区間
橋りょう・高架橋の損傷	約30箇所
駅舎の損傷	25駅
変電設備の故障	4箇所
乗換二線橋等停車場設備の損傷	約15箇所
落石	1箇所
架線の断線	約20箇所
合計	約1730箇所

【参考】三陸鉄道の主な被害 (三陸鉄道株調べ)

線名	区間	延長	被害箇所数						合計	
			盛土切土	橋梁高架橋	トンネル	駅乗降場	軌道	信号通信電力		諸設備
北リアス線	宮古～久慈	71.0km	11	15	0	1	38	5	0	70
南リアス線	盛～釜石	36.6km	61	20	4	4	96	52	10	247
合計		107.6km	72	35	4	5	134	57	10	317