

東日本大震災 2 年後の被害報告（道路・舗装-1）

東北工業大学工学部 都市マネジメント学科

教授 村井貞規

東日本大震災の道路関連や建物の被害について地震後から撮影した写真を整理したものを「被害報告（道路・建物他）」として一昨年 8 月本学科の HP に掲載し、さらに昨年は 1 年後の変化を「被害報告（道路・舗装）」、「被害報告（建物・宅地）」に分けて HP に掲載しました。震災から 2 年が経過したのを機会にその後の変化について新たに撮影した写真を加え再整理して報告することになります。なお 1 年で補修が完了しているものもそのまま残すことにし、本報告のみで完結するようにしました。

「道路・舗装」については、基本的には私が通勤や買物などで利用することが多い仙台市太白区役所周辺と太白区緑ヶ丘や青山周辺の道路やその近傍の公園等の写真が中心であることはこれまでと同様です。太白区富沢から太白区役所前を経て長町一丁目に続く幹線道路の下には地下鉄が通っており、道路被害が極端な形で表れたといえるようです。地下鉄との関係では他に青葉区五橋などの道路でも被害が見られましたし、仙台市の北部でも影響があったと聞いていますが、そちらの確認はしていません。このようにある程度限られた範囲の道路・舗装等の被害を対象としてはいますが、確実に変わっていく街の様子を伝えられればと思っています。

前回は補修経過を撮影日の撮影年で色を変えたり矢印を使ったりして示しましたが、撮影が長期に亘るようになりましたので、写真に撮影日を付けるのみとし、矢印を取って写真にスペースを割くようにし、出来るだけ同じ箇所の状況の変化を同じ場所に纏めるようにしました。2 年が経過し全く手がつけられていないといった所は流石に殆ど無くなりましたが、長町のように補修途中で余り変化の見られないような所もあります。なお写真の日付は撮影した日を表しているにすぎません。しばらく確認を怠っていた所もあります。

整理の仕方は前回の HP に載せたものとほぼ同様で「車道」、「歩道」、「空地（公園・駐車場・広場他）」、「舗装素材」、「建物の立ち上がり部・アプローチ」、「緑ヶ丘・青山」です。更地だった所に新しい施設が出来たものもありますので、前回「公園・・・」としたものを「空地（公園・・・）」とし、「舗装材料」を「舗装素材」に変更しました。また前回の写真の順序を入れ替えて「通り」ごとに纏め、できるだけ南から北に並べるよう心がけました。

これまでと同様に一つのファイルに纏めようと思っていたのですが、写真を次々に追加したところ、アルバムとして使っていた「Word」の容量の限界を超えてしまいました。そこで「車道」、「歩道」を「道路・舗装-1」、「空地（公園・駐車場・広場他）」、「舗装素材」、「建物の立ち上がり部・アプローチ」、「緑ヶ丘・青山」を「道路・舗装-2」とすることにしました。これまで同様 2 段組ですので縦方向に見て下さい。

・ 車道

車道端に生じた舗装と側溝の段差



(2011. 4. 1)

沈下は少しずつ進行



(2012. 3. 16)



(2012. 8. 31)



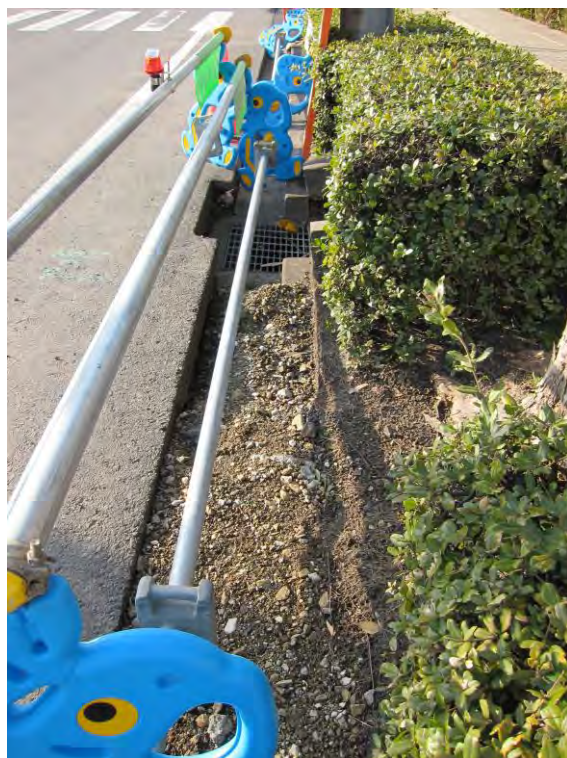
(2012. 11. 7)

側溝の沈下



(2011. 8. 23)

側溝が土で埋まっている

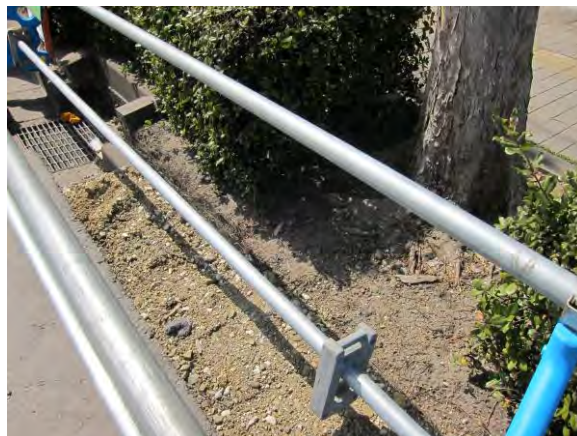


(2012. 3. 21)

縁石の沈下で植栽の土がむき出しに



(2011. 8. 23)



(2012. 3. 21)

(再掲)



(2012. 8. 31)



(2012. 11. 7)

駐車場出入口口
側溝に水を流す為の工夫



(2011. 8. 23)

側溝を入れ直す



(2012. 8. 31)

アスコンで覆われた



(2012. 3. 21)

歩道の再舗装が終了



(2012. 11. 7)

反対側の側溝



(2012. 3. 8)

逆方向



(2012. 3. 8)



(2012. 8. 31)



(2012. 8. 31)

側溝にたまった噴砂と歩道の段差



(2011. 4. 1)



(2013. 5. 10)

1年後ほとんど変化なし



(2012. 3. 14)

側溝にたまった噴砂



(2011. 4. 1)



(2013. 3. 26)



(2012. 3. 16)

本格的な側溝の再建



(2012. 3. 8)



(2013. 3. 26)



(2012. 4. 5)



(2012. 3. 8)



(2013. 3. 26)



(2012. 4. 5)

マンホールの浮き上がり



(2011. 9. 1)

車道・歩道を補修（基層まで）



(2012. 3. 14)



(2013. 3. 28)

液状化による路面の凹凸



(2011. 5. 7)

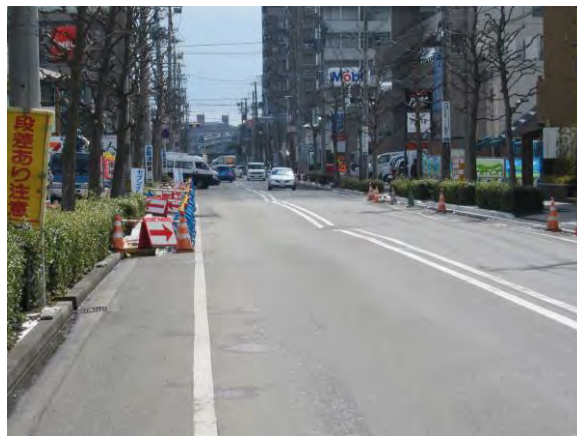


(2012. 3. 21)

ようやく側溝の工事が開始された



(2011. 6. 20)



(2012. 3. 24)



(2012. 5. 12)



(2013. 3. 28)

生じた段差（手前側が陥没）



(2011. 4. 30)

数度のオーバーレイの跡



(2011. 8. 24)

1年後も未だに手つかず



(2011. 8. 24)



(2012. 3. 16)

ようやく打換え開始



(2012. 5. 8)

基層のみ



(2012. 5. 15)



(2012. 5. 9)



(2012. 5. 17)

ようやく表層も



(2012. 5. 12)



(2013. 4. 12)

浮き上がった路上施設



(2012. 3. 30)

施設の面まで土盛り



(2013. 3. 28)



(2012. 6. 7)



(2012. 11. 30)

中央部が沈下して出来た水たまり



(2011. 5. 10)

中央分離帯は沈下



(2011. 10. 2)

手前にはシートがかけられた



(2011. 5. 10)



(2012. 3. 6)

中央分離帯の構築



(2012. 5. 16)



(2013. 4. 12)

基層まで



(2012. 7. 29)

中央分離帯の縁石が見えない所も



(2011. 8. 24)

基層まで



(2012. 5. 16)



(2012. 5. 9)



(2012. 12. 21)



(2012. 5. 15)

まだ中央分離帯の方が高い



(2011. 4. 2)

低い所が埋められた



(2011. 10. 2)

一部は車道より低くなった



(2011. 9. 25)



(2012. 3. 22)

さらに沈下



(2012. 5. 16)



(2013. 4. 12)



(2012. 7. 29)

沈下した中央分離帯



(2011. 9. 25)



(2012. 7. 14)

1年後も状況変わらず



(2012. 3. 21)

沈下した面はそのまま



(2012. 11. 30)

別角度から
波打つ車道・中央分離帯



(2011. 4. 16)



(2012. 3. 21)

植栽が地震の痕跡を示す



(2012. 11. 30)

道路全体に生じた亀裂



(2011. 4. 2)

車道，歩道再舗装



(2013. 5. 8)

余震で車道の亀裂が拡大し補修を繰り返している



(2011. 8. 24)

地下鉄路線上の道路（排水性舗装）に生じた凹凸（長町）



(2011. 4. 2)

オーバーレイで排水機能が失われた所も多い



(2011. 8. 24)



(2012. 3. 26)

凸凹の車道



(2013. 5. 8)

縁石と店先の舗装の破損



(2011. 4. 2)



(2012. 4. 2)



(2012. 3. 26)

・歩道
(再掲)



(2012. 4. 5)



(2012. 5. 12)

側溝の暫定補修後本格的歩道舗装



(2012. 5. 12)



(2013. 5. 8)

沈下した車道・歩道の暫定補修



(2011. 4. 1)

側溝が入れられた



(2012. 3. 21)



(2013. 3. 25)

車道側に傾き伐採された街路樹



(2011. 4. 2)

街路樹の縁石や土の入れ替え



(2012. 3. 21)

車道側に傾いた低木の街路樹



(2011. 4. 30)



(2012. 7. 2)



(2012. 11. 30)

特定の場所が沈下



(2011. 8. 24)



(2012. 6. 26)

より広い範囲を補修

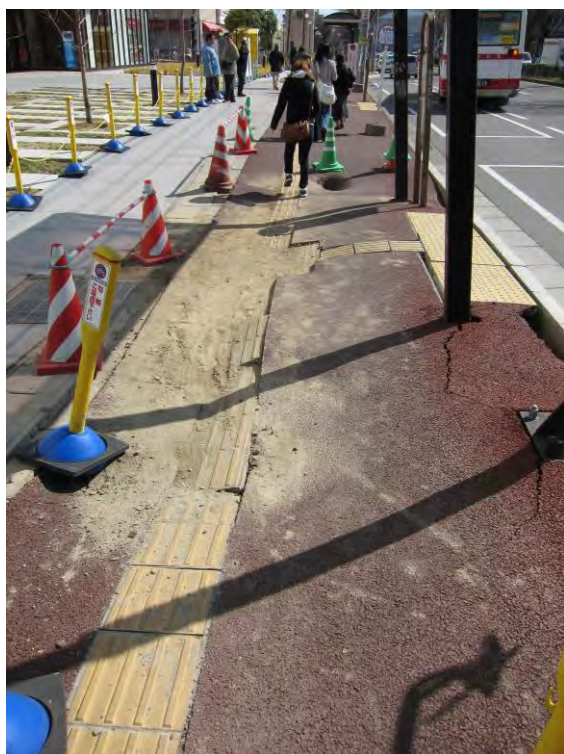


(2012. 3. 16)



(2012. 7. 14)

地下埋設物（地下道）があるため沈下した歩道と噴砂



(2011. 4. 1)

沈下部分の鉄筋コンクリートによる補修（上とは逆方向から）



(2011. 4. 16)

復旧



(2011. 4. 30)

再舗装



(2013. 5. 8)

歩道上に生じた穴



(2011. 4. 6)

塞いだものの沈下が続く



(2011. 8. 24)

再舗装



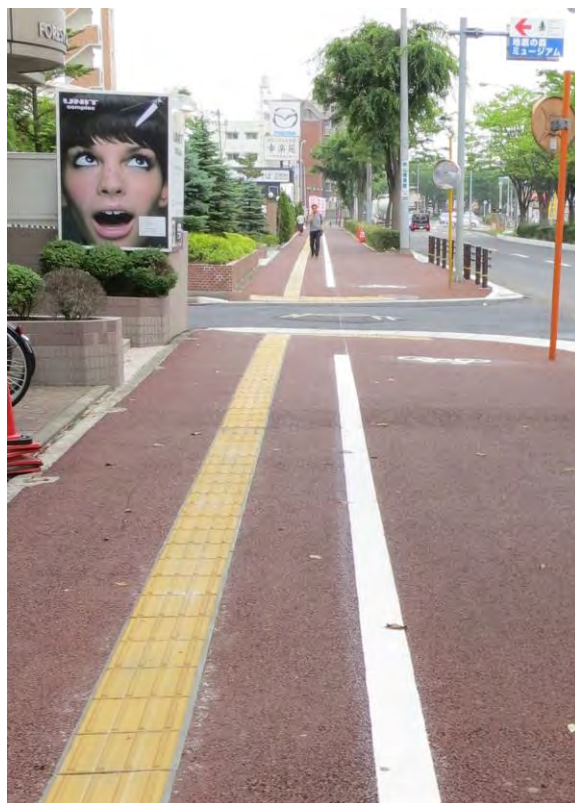
(2012. 3. 15)

歩道に生じたくぼみとひび割れ



(2011. 7. 10)

再舗装

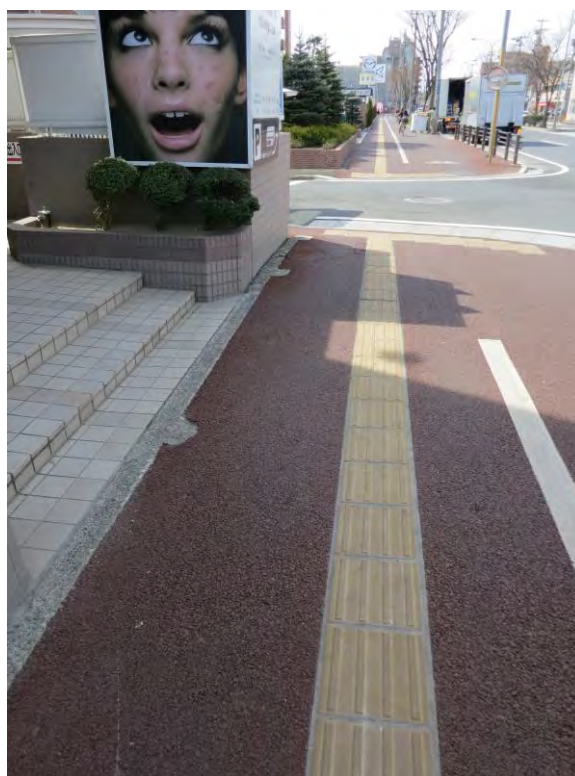


(2012. 7. 14)

暫定補修



(2011. 8. 24)



(2013. 3. 30)

歩道上のマンホールの浮き上がり



(2011. 9. 25)

すりつけによる補修



(2012. 3. 15)



(2013. 3. 30)

街路の縁石の傾き



(2011. 9. 29)



(2013. 3. 28)

街路樹周りの縁石も交換



(2012. 3. 16)

地盤沈下で傾いた道路占用物（長町）



(2011. 4. 30)

ようやく側溝が入れられた



(2013. 4. 28)



(2012. 3. 26)

道路占用物（変圧器塔）



(2011. 4. 30)

2年過ぎてようやくこの程度



(2013. 4. 28)

撤去



(2012. 3. 26)

街路樹の足下が数十 cm 沈下



(2011. 4. 30)

空隙にゴミがたまっただけ



(2012. 3. 26)

舗装版・蓋を撤去



(2013. 4. 28)

歩道の柵の足も沈下（この下は空洞？）



(2011. 4. 30)

柵と平板を撤去



(2013. 4. 28)



(2012. 3. 26)

側溝が埋められた道路



(2011. 8. 24)

柵が撤去されただけ



(2012. 3. 26)

変化なし



(2013. 4. 28)

変化なし



(2013. 4. 28)

地盤沈下で傾いた柵（長町1丁目）



(2011. 8. 24)

沈下した道路占用物



(2011. 8. 24)



(2012. 3. 26)



(2013. 5. 8)

柵が撤去されただけ



(2013. 5. 8)