

BUSINESS FRONT

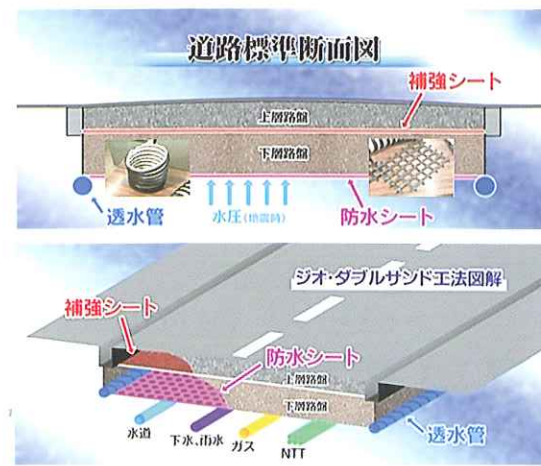
ビジネスフロント

株式会社 茜谷 (酒田市)

所在地：山形県酒田市両羽町3番地の1
 TEL：0234-26-1811
 FAX：0234-26-1815
 URL：http://www.akaneya-sa.jp/
 資本金：1,000万円
 従業員数：16名



日本大学工学部 仙頭紀明准教授の指導のもとで実験を行った



▲特販部課長 吉宮 邦雄氏 (左) 代表取締役 茜谷 聡氏 (右) 0.1tと1m90cmコンビでどこへでも

すでに千葉県と茨城県の3ヶ所で試験施工を終えている。日本大学工学部に依頼し、**国土交通省のNETIS登録に向け、日本大学工学部に試験依頼**

すでに千葉県と茨城県の3ヶ所で試験施工を終えている。日本大学工学部に依頼し、

低コスト、容易な施工と夢の二石四鳥の工法

従来の工法は、液状化対策等、目的がつかない。ところがジオダブルサンド工法は、耐震、液状化の軽減。そして、平時の際での、アスファルト道路の長命化および軟弱地盤の沈下防止、寒冷地山形でも苦慮している、道路の凍結による凍上対策と、四つもの特徴を持つ、まさに二石四鳥の工法だ。

さらに魅力的なのは、この工法は1平方メートル当たり材料費が標準価格3180円と安価で、従来の工法と比べ、大幅にコストダウンが計れる。また、地下には下水、水道、ガス等、多くの管が埋め込まれており、いずれかの管に不具合が生じた場合、従来の工法だと、からやり直しになるが、ジオダブルサンド工法は、防水シートと補強シートを敷いてあるので、強度は抜群だが、ハサミで切ることができるため、不具合のあった箇所だけを切って直したら、また、ブボンのアップリケのように、そこだけ貼付けることが可能という画期的な工法だ。それも同じ強度で、何度でも使えるので、インシャルコストもランニングコストも安く抑えられるという。

さらに、人手もかけず誰にでも簡単に施工ができる、いざという時の夢のような工法である。

この工法を震災後の2年程度で開発、製品化し、特許を出願したという驚異的なスピードだ。「被災地になんとかお役に立てないかと、それから考えたんです。早いでしょ、スピードだけは自信あるんです」。

土木界に新風 従来とは一線を画すジオダブルサンド工法

「この世の中には、耐震、液状化に対するいろんな工法がある。でも、一回地震が来たら、それまでである。もう一回やり直し。でも、ジオダブルサンド工法は何回も何回も使えるんです。自信たっぷり話す茜谷社長。

茜谷は、大正4年創業の百年企業。現社長の茜谷聡氏で4代目になる老舗だ。

そんな中、この人達のため、世の中のため何が出来るとはなかないかと、震災後たった二年足らずで、今までにない、画期的な夢のような工法を作り上げたのが、酒田市に本社をおく、株式会社茜谷である。

株式会社 茜谷 (酒田市)

耐震・液状化軽減対策 一石四鳥の夢の工法

まったく新しい発想の「ジオダブルサンド工法」

未だ液状化に悩む人のため、巨大地震が予測される地域のため

2011年3月11日、東日本大震災が発生した。震災直後は、この未曾有の被害の様子が連日テレビ、新聞等で伝えられ、自然の力に対する人間の無力さをまざまざと見せつけられた。そして、2年半経過しても、未だに液状化に悩まされている人々がいる。地震国日本は、首都東京、東海、南海トラフ他各地に巨大地震の予測が出されているが、あまりの被害予測の大きさにただ呆然としているような現状だ。

そんな中、この人達のため、世の中のため何が出来るとはなかないかと、震災後たった二年足らずで、今までにない、画期的な夢のような工法を作り上げたのが、酒田市に本社をおく、株式会社茜谷である。

茜谷は、大正4年創業の百年企業。現社長の茜谷聡氏で4代目になる老舗だ。

山形生まれの技術を山形から発信 同い思いの仲間と共に 技術で日本を幸せにする

老舗企業である茜谷。老舗は革新やチャレンジが下手だという。CHANGE.変わるという言葉の中には小さなトラブル(し)があります。トラブルを取り除けば、GがCになり、CHANGEがCHANGEになります。先祖に感謝しながら、変わっていくことが大切。変わる企業が強い企業。そう思う。「山形県や酒田市の協力があって、現実のものとなった。これだけ広がるかわからないが、同じ志の仲間と、この技術で日本を幸せにする」。

山形県のため、庄内地方のため、酒田市のため、茜谷の挑戦はこれからも続く。

た遠心荷重試験の解析も終了しており、現在の結果を基に、国土交通省の新技術情報提供システムNETISの登録申請の作業を進めている。NETISに登録が許可されると、国が認めた新技術ということになるので、県や市町村等の行政は胸を張って使えるし、施工を請け負うゼネコンの評価がある。

製品化以来、この工法を考案した、特販部課長の吉宮氏と茜谷社長の2人で、名古屋、東京、仙台等、各地の展示会で発表したり、営業活動として行政等、さまざまに伺い出向している。巨大地震が予測されている地域からの依頼は多いが、東海地方以西は当社だけでは手が廻らない。展開としては、研究会という形で7社と代理店契約をして、パートナー企業として一緒にやっていく。材料がイタリアから届くまで2ヶ月半かかり、備蓄するにも大変なボリュームであるため、そのあたりも代理店と一緒にとの考えだ。

いま使用されているさまざまな液状化対策の工法は、自然のエネルギーを抑制し、その損理に対抗する工法が大半。だが、ジオダブルサンド工法は、自然のエネルギーに逆らうことなく、そのエネルギーを受けて分散しようとする、これまでに類をみない画期的な新しい発想の耐震・液状化軽減対策である。

ジオとは、大地を意味し、防水シートと補強シートで地盤をダブルで挟み、透水管を使って地下水と砂を分離排水する工法だ。

「ジオダブルサンド工法とは、地面に透水管と2つのシートを埋めて、その上に通常のアスファルト舗装をして、終わり。あまりにも簡単明瞭な回答。もう少し、詳しく伺うと、まずは、液状化について。

この度の震災で、千葉、中でもディズニーランドが休園になったことでも話題となったが、浦安近辺に液状化の被害が多くみられた。地震後、すぐに液状化にはならない。激しい揺れで水と砂が分離しようとする流砂現象がおこり、水のみが地表の弱いところに噴出し、その後を追いかけて砂も一緒に噴出する。それが液状化現象。液状化によって、建物が傾いたり、道路に水が溢れ出したり、また、地割れしたり、道路に水が溢れ出したり、また、地割れしたり、公園や学校のグラウンドが地割れになる、道路が隆起したり、地割れしては、避難する車も、緊急の消防車や救急車も通れなくなる。



▲【施工手順⑤】アスファルトを敷いて完成。液状化対策に加え、道路の長命化、軟弱地盤対策、道路の凍結による凍上炎にも有効



▲【施工手順④】土を重ねてローラで整える



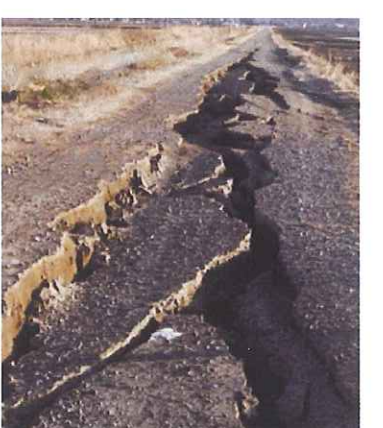
▲【施工手順③】補強シートのエクソグリッドは縦方向と横方向に繊維が走っている



▲【施工手順②】防水シートのテフオンドレイブラスを敷く



▲【施工手順①】透水管を設置して、地下水を逃すことで液状化を防ぐ



▲液状化の状況。避難や緊急車両も通れない