

IAUD Newsletter vol.6 第 16 号 (2014 年 1 月下旬号) 目次

1. 標準化研究 WG 東日本大震災被災地 UD 調査報告 1
2. IAUD アワード 2013 受賞紹介② 10
3. 2013 年度 IAUD 成果報告会 開催のお知らせ 16
4. 第 5 回 UD 検定 実施のお知らせ 16
5. IAUD 2 月の予定 17

東日本大震災被災地での UD 課題と今後の提言に向けて 活動報告:標準化研究 WG 岩手県宮古市での UD 調査

2011 年の東日本大震災以降、震災時の UD 対応について取り組んでいる標準化研究 WG は、2013 年 11 月 28 日 (木) ~30 日 (土) に岩手県庁および宮古市周辺を訪問し、現地の状況の視察および一時避難所や仮設住宅、非常持出し品などに関する UD 実態調査を行いました。

今号の Newsletter では、調査の概要と調査結果を同 WG メンバーの 蔦谷邦夫氏に報告していただきます。



現地の状況と UD 実態調査実施



標準化研究 WG では、2011 年の東日本大震災を契機として、2012 年の国際 UD 会議では非常持出し品に関するワークショップを実施するなど、震災時の UD 対応について取り組んできました。これは 2009 年から継続して取り組んできた IAUD・UD マトリックス作成と、その改善として「特殊な状況下」の情報を充実させていくという目的も含んでいます。

今回の調査では地震とそれに続いて発生した津波で大きな被害をうけた、岩手県宮古市近辺を中心に訪問し、関係者のお話を伺うとともに災害発生から約 2 年 8 か月を経過した現地の状況と UD 実態調査を行いました。調査結果について詳しい内容は 3 月に予定されている成果報告会でご説明しますが、まずはその概要をご報告します。



調査概要

■調査内容

- ① 「一時避難所」と「仮設住宅」の生活環境と製品に対する不具合や不満点などに関する聞き取り調査。

<調査項目>

・避難所

生活環境：トイレ・入浴・施設内移動・睡眠・居住スペース・室温・人間関係

製 品：トイレ・バス・暖房器具・寝具・コミュニティ機器

・仮設住宅

生活環境：外移動・入浴・睡眠・騒音・居住スペース・室温・
バリアフリー・人間関係

製 品：バス・暖房器具・寝具・コミュニティ機器・車椅子・電化製品

※調査項目については、久保雅義教授（京都工繊大）からご提供いただいた「災害弱者にとってより住みやすい仮設住宅の提案」の調査結果を参考に選定。

- ② 非常持出し品および衣のUDプロジェクトで試作したUDジャケットに関する聞き取り調査。

- ③ 仮設住宅での生活の現状を、実際の仮設住宅を訪問して居住者より聞き取り調査。

■参加者：

標準化研究 WG メンバーおよび京都工芸繊維大学学生 合計 9 名

野中(トヨタ自動車㈱)、瓦田(日産自動車㈱)、蔦谷(富士通㈱)、田中(CUDO)、

奥田(パナソニック㈱)、香林・嶋田(三菱電機㈱)、井上・吉田(京都工繊大)[敬称略]

■調査ご協力：

トヨタ自動車（株）総合企画部企画室 BCM 推進グループ（岩手県からの派遣職員）
池田丙午氏

調査結果概要と提案例

■一時避難所（宮古市約 80 か所）での主な問題点

- ・暖房： 体育館ではストーブが少なく寒い
- ・トイレ： 介護者が一緒に入るところがない
- ・非常食： 外国産も配給され、説明文が読めず作り方がわからない
- ・衣類： 着替えをしないで避難した。防寒が最優先
- ・コミュニティ機器： ラジオをみんなで聞く。手動充電ラジオは充電時うるさくて使えない
- ・寝具： ベッドがなく要介護者は移動が困難
- ・体育館： 足音がうるさいので気をつかい移動できない

■仮設住宅での主な問題点

- ・暖房： 普段ストーブを使っておりエアコンのリモコン操作がわからない
- ・トイレ： 狭く介護者が入れない
- ・浴室： 狭く介護者が一緒に入れない
- ・寝具： 結露で濡れる。干場狭く干せない
- ・住居： 玄関狭く段差があり車いすの移動困難
- ・住居： スロープが急で車イスでの移動が怖い

以下、調査項目ごとの UD 課題と提言例について表にまとめてみました。

■一時避難所（宮古市約 80 か所）での UD 課題と提言例

	種類	環境	使う人 (操作)	使われ方	困ったこと	その他情報	製品への提言
照明	・ローソク ・灯火器	・暗い ・就寝時明るい ・3日目から電気供給	市職員など特定の人	・市職員など特定の人 ・トイレへの移動のため、常時ON			・人センサー用非常灯 ・就寝時でも明るく感じない照明
暖房	・ストーブ(ダルマタイプ) ・毛布(1枚/人)	・寒い ・電気は3日目から供給	市職員など特定の人	・市職員など特定の人が操作	・ストーブが不足		・暖房性能の高いストーブ ・拡散性の高いストーブ
トイレ	・和式多い(学校)	・水道の供給なし ・カーテンで仕切り ・車椅子用なし ・換気悪い	健康者・高齢者・要介護者	・プールの水で流す ・介護者が一緒にいる ・人口肛門の処置(気を遣った)	・男子トイレに介護の妻が ・高齢者、要介護者は和式が使えない ・一緒に入れない ・手すりがない	・簡易トイレは持ち込まれていない ・高齢者障害者用ポータブルトイレを設置	・介護者は入れる簡易型トイレ ・ポータブル換気機 ・擬音機能のトイレ ・簡易設置型手すり ・水いらずトイレ
浴室	・自衛隊設置風呂		健康者・高齢者・要介護者?			・入れるだけでありがないとの声	
非常食	・国産 ・外国産	・食糧が不足	健康者・高齢者・要介護者		・韓国産など外国産の物が多く、説明が読めない		・図解で表示
衣類		・寒い ・特に足が寒い ・着替えエリアなし ・屋内、車内で就寝	健康者・高齢者・要介護者	・洗濯はしない ・防寒が優先 ・古着や汚れが着しいものは着ない	・寒く袖や足首口を絞める ・新聞を衣服の中に入れ寒さをしのいだ	・着替えをしないで避難した	・どのような気温でも対応できる服 ・就寝しやすい衣類 ・着替えスペースがいらぬ衣類
コミュニティ機器	・ラジオ ・携帯電話	・携帯電話の1セグ入らない	健康者?(健康者のみか不明)	・1、2個のラジオをみんなで聞く ・携帯電話は臨時基地局にて交差で充電	・安否確認に時間が掛った ・手動充電式ラジオは、充電レバーを回すとうるさいので使えない。高齢者は、腕の負担が高く回せない。	・携帯電話はauは繋がった。NTTは基地局が倒壊。	・簡易型携帯用アンテナ ・操作音の出ない手動充電式ラジオ ・操作負担の掛らない手動充電式ラジオ
寝具	・段ボール ・マット ・布団、毛布(学校では数不足)	・床が堅い ・床が冷たい	健康者・高齢者・要介護者	・休憩 ・就寝 ・防寒	・硬くて床ずれ ・ベットの数が少なく要介護者の移動が困難 ・布団が少ない ・寒くて寝れない		・暖房機能エアマット
避難所	・体育館 ・宿泊施設 ・公民館 ・介護施設など	・寒い ・スペース狭い ・隣と近接 ・最初は隣と仕切りなし ・着替えエリアなし ・足音がうるさい	健康者・高齢者・要介護者	・休憩 ・就寝 ・食事 ・介護者による介護 ・車イスでの移動 ・介護者と移動 ・他生活のすべて	・難聴者は大きい声を出せない(うるさいと苦情) ・隣に気を使い、なるべく移動しない ・狭くて車イスでの移動が困難 ・筆談依頼が難しい ・障がいのことを知られたくない ・譲るスペースがない(知的障がい) ・階段の昇降が大変 ・車イスに乗ったままの体勢で床ずれ ・足場が悪く歩けない(視覚障がい) ・盲導犬の散歩ができない ・布団の不足で腰痛 ・情報を受取る手段なし(聴覚障がい) ・薬がない。移動手段もなく処方されない(知的障がい)	・初動で障がい者は別の避難所へ入所(保健師判断) ・段ボール⇄パーテーション⇄着替え場所の順で設置 ・情報は貼紙と口頭 ・最初は助け合いの気持ちが強かったが、日が経つとイライラ ・震災グッズは持ち込んでいない	・簡易型着替え室 ・消音床 ・幅狭車イス ・消音靴、スリッパ
物資		・物資に応じた集積所決めていなかった					

■仮設住宅の UD 課題と提言例

	種類	環境	使う人 (操作)	使われ方	困ったこと	その他情報	製品への提言
照明		・住宅は高台が多く周りは暗い ・道路暗い	市職員など特定の人				
暖房	・エアコン ・現在冬はファンヒーター	・冬寒い ・夏暑い ・エアコンはリビングのみ	健康者・高齢者・要介護者		・断熱材が不足し止めるたびに寒くなる。 ・普段ストーブを使っていてエアコンの稼働がわからない。 ・赤のランプがエラーと勘違いする。 ・車イスだとフィルターの掃除ができない。 ・結露		・操作スイッチは、赤が暖房、青が冷房の表示に統一する。 ・フィルター清掃がしやすいエアコン ・暖房効果の高いエアコン
トイレ	・洋式※1	・狭い	健康者・高齢者・要介護者	・車イスで使用 ・介護者付添い	・出入口に段差があり車イスが入れない。 ・排水機能が弱く(180cm)届かない。 ・介護者が入れない		・要介護者用トイレ
浴室	・ユニットバス※2	・洗い場狭い ・浴槽深い ・浴槽高い ・手すり無し ・底冷え	健康者・高齢者・要介護者	・介護者付添い	・出入口に段差があり入りづらい。 ・浴槽が高いため足が滑りやすい。 ・洗い場が狭く介護者が一緒に入れない。 ・最終風呂、湯気が無かった。	・水道料金は補助無し	・要介護者用浴室 ・暖房効果の高いユニットバス ・浴槽が低いユニットバス ・追い炊き機能付きユニットバス
コミュニケーション機器			健康者・高齢者・要介護者		・FAX ライカが壊れ(聴覚障がい)		
台所	・2口コンロ※3	・シンクの幅狭い	健康者・高齢者・要介護者		・支給された電気釜が一升タイプで大きく置くところがない。		・棚付シンク
コミュニティエリア	・談話室	・1Kで約10畳のリビング ・出入口にスロープ有り ・出入口に手すり有り	健康者？(健康者のみか不明)	・コミュニケーション		・記念写真が貼ってある。 ・テレビ、DVDコーダー、エアコン、冷蔵庫が備わっている。	
寝具		・寒い ・湿気多 ・床硬い ・床冷たい	健康者・高齢者・要介護者	・就寝 ・防寒	・結露で寝具が濡れる ・干場が狭く干せない		・結露防止窓・壁材 ・暖房効果の高い床 ・暖房効果の高いカーペット
住居		・同じ地区の人が入居 ・空間が狭い ・壁が薄い ・向いの住宅間狭い ・外音が入りやすい ・玄関狭い ・出入口に段差有り ・出入口スロープ勾配大 ・結露多い ・虫が多く入る ・駐車場狭い ・リビングと台所の仕切りはアコーディオンカーテン ・水道水は、新設の貯水タンクより供給	健康者・高齢者・要介護者	・生活すべて ・車イスでの移動	・出入口に段差があり車イスで出入りしづらい ・スロープが急で車イスでの移動が怖い ・玄関口が狭く車イスを回転できない ・玄関と台所の段差が狭く小さく石、砂、ごみが入る ・虫が多く隙間全て目黒 ・下駄箱が狭い ・朝早くから声が聞こえて目が覚める。 ・通勤時間短縮の入居者多く朝が早い ・運送車で帰宅すると、うるさく、ゆか気が臭い ・洗面スペースが狭い ・夜間騒音で音がでるので気が置けない(身体不自由) ・断熱材が不足し止めるたびに寒くなる(身体不自由) ・鏡、鏡、物入れが多い(身体不自由) ・車イス利用者が多く入居で不便(身体不自由) ・隣近所へ気を遣う(身体不自由)	・二重サッシが良い ・緊急時の入居者との連絡体制はない(肢体不自由)	・薄くても暖房、防音効果の高い壁材 ・ゆるやかなスロープ

県庁や市役所、福祉団体からのコメント

調査を進める中で事前に準備した調査項目以外に、各訪問先で伺ったお話の中にも、現地の状況を知るうえでさまざまな情報をお聞きすることができました。その一部を簡単にご紹介します。

<岩手県庁>

■商工労働観光部商工企画室 自動車産業振興課 佐藤課長、松本主任主査

宮古市中心部はかなり復旧が進んでいるが、周辺部はまだまだという状況。復興に向かい求人件数は増加し売り手市場になっているが、内陸部では募集に対し応募者が足ら



ず、企業側からすると大変な状況となっている。

■保健福祉部地域福祉課 齋藤総括課長、中村主査
障害のある方については初期段階で、一般の避難所ではなく対応が可能な福祉避難所へ移動してもらった。しかし、岩手県は関東4都県、四国にも匹敵する広さがあることや、他人に迷惑をかけることを潔しとしない県民性も相まって対応の不備も見受けられた。発達障害やアスペルガー症候群の方などを含め、災害時も安心して避難できるよう問題点を見直し中。



■広域振興局 菅原副局長（宮古市復興推進課）

仮設住宅はUDという以前に、とりあえず要求に対し応急対応をしたというのが実情だが、釜石ではUDに配慮した災害公営住宅も建ち始めている。漁業を営むには網を干せる庭も必要で、100坪程度の一戸建てが望ましい。宮古市田老地区は町全体が壊滅状態で、復興は海岸部に水産加工、住宅は高台にという構想があるが、まだ2、3年がかかる。

復旧工事者を対象に宿泊施設もでき始めており、復興後は観光客へのシフトも期待できる。新しい観光資源としては津波が運んできた化石などを含む100トンもある岩が陸に打ち上げられた。



また、八戸から気仙沼にかけてはロングトレイルのできるジオパークとしても整備が進んでおり、これらがつながると本来の三陸（陸前・陸中・陸奥）となる。

高速道路も全線着工している。しかし人口流出は問題で、魅力づくりで外から来る人を増やすこと、人が来ることが本当の復興につながる。

←豊かな自然は重要な観光資源（浄土ヶ浜近辺）

<宮古市役所>

■総務企画部復興推進課 川原副主幹、市民生活部生活課被災者支援室 田代室長
宮古市の復旧計画は3年毎に今年2013年度までが復旧期、2016年度までが再生期、2019年までを発展期と位置付けている。

時間はかかったが、アンケートや意見交換会でも復旧ではなく復興を目指す計画に対する反対意見は少ない。県と市で各半数負担する公営住宅の建設も進んでいる。仮設住宅の日本赤十字から寄贈された冷蔵庫、エアコン、洗濯機は個人の所有物なので、そのまま公営住宅に持ち出すこともできる。



3月11日の震災当日、体育館に避難していたのは150人程度で毛布などは行き渡っていたが、体育館では寒すぎるので就寝は各教室となった。

ストーブがあっても寒く、新聞紙を体に巻いて寒さをしのいだ。特に足元が寒く、床が冷たいので横になれず歩いたり走ったりして体を温めていた。

<はあとふるセンターみやこ>

■岩手県沿岸広域振興局保健福祉環境部宮古保健福祉環境センター 泉田主事
宮古市社会福祉協議会（NPO 宮古圏域障がい者福祉推進ネット）佐々木主査
社会福祉法人若竹会 サンホームみやこ 佐々木所長、中村総務課長

「NPO 法人宮古圏域障がい者福祉推進ネット(以下レインボーネット)」は宮古圏域の当事者と事業者のネットワークを活用し、質の高い福祉サービスを提供すること、障害者の自立した生活を支えることを主な目的として、幅広い活動を展開されている団体ですが、今回の調査ではその活動拠点となっている「はあとふるセンターみやこ」を訪問し、関係者のお話を伺いました。



事前にお渡ししていた質問書に対する回答をあらかじめ資料にまとめて準備いただくなど、被災時、避難時の当事者の状況に関して、貴重な情報をご提供いただきました。

その内容は前出のまとめ表のかなりの部分を占め、今回の調査結果のなかでも大変重要な内容となりました。記載しきれなかった内容に関しても今後の活動に生かしていきたいと思います。

仮設住宅の現状

震災からやがて3年目を迎える現在、仮設住宅の供給についてはかなり進み、商店など日常生活に必要な商品の流通も復活してきていますが、あくまで仮設を前提とした住宅には品質の問題も残っており、復興の立ち遅れや家族に若い働き手のいない高齢者など、仮設住宅の生活から抜け出せずにいる住民もまだまだ多くいます。

しかし、災害公営住宅として従来の公営団地にエレベータなどUD対応を配慮した設備を追加した住宅を提供する取り組みも進んでいます。

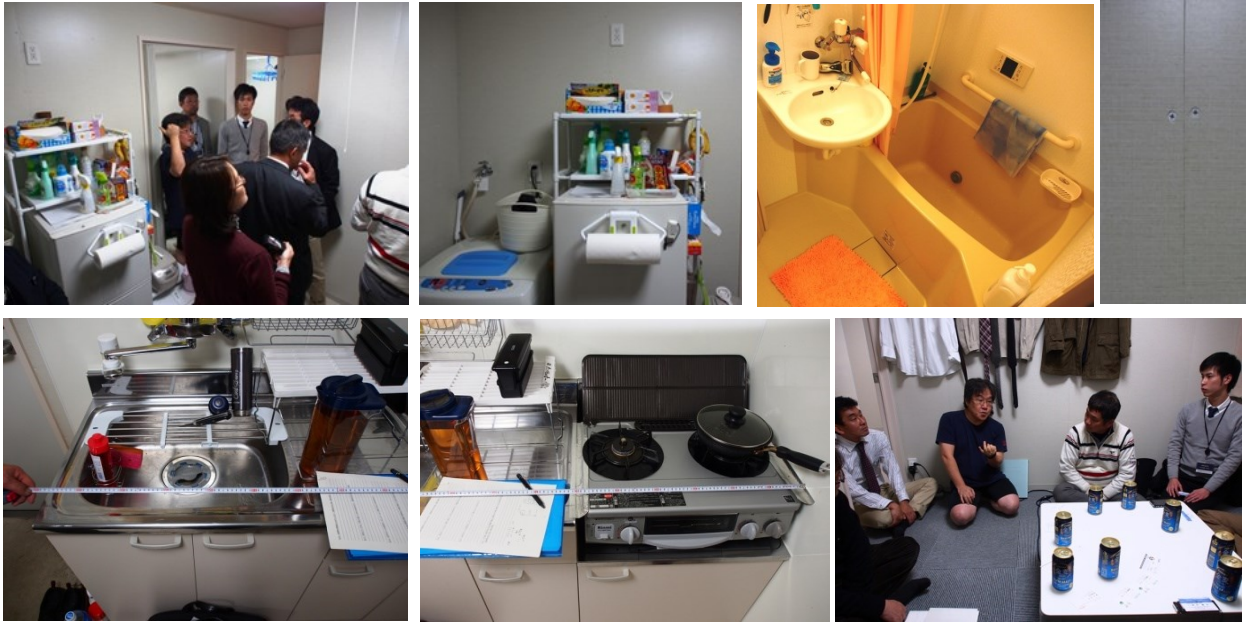


仮設住宅の居住者に聞き取り調査

今回の調査実施にあたり、ぜひ実現させたいと考えつつ最も気を配ったのが仮設住宅訪問で、個人の住宅に大勢で上り込むこと自体が簡単でないことに加え、避難生活という心情を考えたとき実施を半ばあきらめかけましたが、今回の調査で多大なご協力いただいた池田氏が調整にご尽力いただき、岩手県山田町用地課に務められているお知り合いの仮設住宅を訪問することができました。

勤務先から帰宅後、夜間に大人数で押しかけご迷惑だったかと思いますが、間取りや

使い勝手、住宅設備、家電の使用状況などの調査に快くご対応いただきました。
以下、その様子を写真でご紹介します。



この原稿を書いている本日（1月10日）の山田町の気温はマイナス9度！厳しい冬の寒さのなか、現地で復興に向けて奮闘されている方の正直な思いとして、Facebookへの投稿をご本人の了承を得てここにご紹介させていただきます。

初めて山田の町を自分の足で歩いた日。道路脇に積み上げられた瓦礫の山をここから眺めた。街は綺麗になったけど。ここからどうしていくかが課題で、そこに关わる自分のなんと非力なことが。でも、一歩ずつ前へ。（Facebook投稿より、原文まま）

非常持ち出し品&UD ジャケットも調査

今回の調査では、非常持ち出し品および衣のUDプロジェクトで試作したUDジャケットに関するヒアリングも実施しましたが、時間も十分ではなかったためコメントの一部を紹介するに止めます。

■非常持出品についてのコメント

- ・避難時は着の身着のまま逃げたというのが実情。
- ・災害発生3日後くらいから支援物資が入ってきた。（非常持ち出し品で2日間持ちこたえられれば良い？）
- ・暑ければ脱げるので、寒さをしのぐものが有用で。
- ・支給食が外国語表示（海外からの支援物資？）で困った。
- ・手回し式ラジオの回す音が避難所ではうるさく感じられた。
- ・欲しかったものはモノより情報。情報がないため人を探しに行つて亡くなったケースもあった。



■UD ジャケットに対するコメント



- ・やはり寒さをしのげる衣服が必要。
- ・とにかく寒かった。袖口から冷気が入るので、袖口や首や裾など締められるものがよい。
- ・逃げる時はポケットの数うんぬんではない。
- ・衣服が軽いのは良い。
- ・障害者は着せてあげる介助者が必要。
- ・特に足元が寒かったので、下半身を温める衣類が欲しかった。

現地の方々の粘り強い頑張りで復旧

今回の調査に参加し、強く印象に残ったことは現地の方々の粘り強い頑張りで、報道では復興の立遅ればかりが強調されますが、復旧というレベルではほぼ災害前の状態になっているところもかなりあるということです。もちろん災害の生々しい爪痕も街の随所で見受けられます。また、崩壊状態になった地区の復興は非常に厳しい状況なのも事実で、その斑な状況がまた別の課題を生み出していることも感じました。

調査実施にあたり、多くの方の時間を割いてお伺いした貴重なお話しやご提供いただいた多くの資料をここではごく一部しかご紹介できませんが、ご協力いただいた自治体や団体の皆さまにこの場をかりまして深く感謝申しあげます。

また、調査先のアレンジに奔走いただいた池田氏のご協力なしには今回のような充実した結果は得られませんでした。併せまして心よりお礼申しあげます。

今後の IAUD の活動を考えるベースに

参加を希望しながら会社の事情で断念した WG メンバーも多くなか、参加したメンバーの皆さんは本当におつかれ様でした。調査という目的もさることながら、情報として知ること以上に、現地で直接お話を伺い、現状を自分の目で確認し肌で感じたことが参加者の大きな収穫でした。

今後の IAUD の活動に、あるいは各社に帰ってからの活動を考えるベースとして貴重な体験となることと思います。

以下に参加したメンバーのコメントを紹介し、報告のまとめにかえさせていただきます。

- 最近になって、やっと「実は震災当時にこんなことで困っていた」という声が聞かれるようになったというお話を伺い、UD にできることはまだまだ沢山あるのでは、と感じました。今後も継続的に取り組んでいきたいと思っています。
- 調査を通して、一時避難所での環境が、想像していた以上に厳しかったことが良く分かりました。また、支援を必要とする高齢者、障害者の方々は、必要以上に健常者に気を使いながら避難生活を送り、肉体的にも精神的にも非常に高い負荷を強いられたと実感しました。被災後の厳しい環境であっても、多様な方々の使われ方を考慮したデザインの要件と必要性を我々が提言をしなければならないと思いました。
- お会いした方々からは、復旧、復興に向けた前向きなご意見が伺えた一方で、震災時から今日に至るまでのご苦労やご不自由は心を痛めるお話ばかりだった。それらは UD という視点で考察すると、軽減出来るケースが沢山あると感じた。我々で出来る

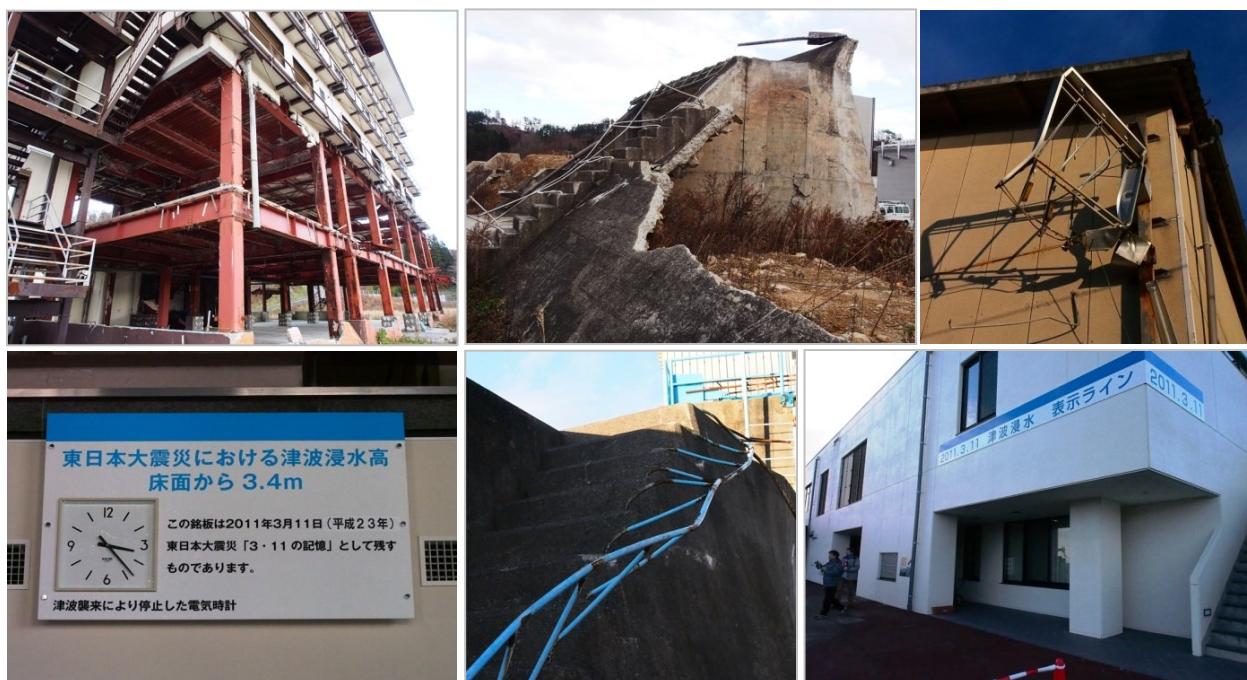


事を提言としてまとめていけたらと思う。

- 寝たきりや見えないなどハンデのある被災者が最初に避難所から遠ざけられていたなど、今回現場に行って初めてわかったことがあった。やはり被災地に近づかないと得られない情報はあると感じた。
- 震災から 1,000 日、心の意識は復旧・復興にどう変わったのか、何ができたのか、まだまだそれぞれの立場でやらなければならないことが山積みと感じました。一人ひとりができることは小さいですが、多くの方・企業・自治体などが枠を超えた活動が不可欠になってくると思います。我々自身もまずは意識を風化させず、業界が一丸となって取り組むべき大きな未来への課題と捉え活動していきます。

以上

街中には災害の爪跡がいたるところに…、またその記憶を忘れずに止めておこうとする動きも多く見かけた。





IAUD アワード 2013 受賞紹介②：公共空間部門金賞

「大田区役所本庁舎のスパイラルアップによるユニバーサルデザインの取り組み」

大田区／㈱ウチダシステムズ／㈱クワハタデザインオフィス

「IAUD アワード 2013」受賞紹介の2回目は、公共空間部門金賞／国土交通省後援の「大田区役所本庁舎のスパイラルアップによるユニバーサルデザインの取り組み」（大田区／㈱ウチダシステムズ／㈱クワハタデザインオフィス）です。

審査委員長のロジャー・コールマン氏（英国王立芸術大学院名誉教授）は、「案内マップや誘導ブロックの導入など、多様な障害当事者による検証により高度なアクセシビリティのある施設が完成した。ポジティブで継続的に改良しているこの取り組みは、審査員にとって印象的なコンセプトである」と高く評価しました。

この取り組みを大田区施設管理課の伊東孝様、㈱ウチダシステムズの加藤康弘様、㈱クワハタデザインオフィスの桑波田謙様に紹介していただきます。

公共施設整備にも UD を

日常生活に身近であり、かつ様々な人たちが訪れる公共施設は、UD の考え方を導入した誰にとっても安全で分かりやすい施設整備が重要である。「ユニバーサルデザインの考え方を導入した公共建築整備のガイドライン（国交省）」には、“すべての人が、安全に、安心して、円滑かつ快適に利用できる施設”を目指すことが示されている。

現在 UD を施設整備に導入する考え方が浸透しつつあるが、その整備手法は未だ手探りの状況にあり、現場レベルでの様々なアプローチによる積極的な取り組みが求められている。

当事者評価によりわかりやすい誘導案内整備を実現

分かりやすい誘導案内は、公共施設を快適に利用しやすくするために最も重要な整備項目の一つである。特に庁舎施設は多種多様な手続き窓口が存在するため、ハード面では分かりやすい案内サインを、ソフト面では案内係を配置する等の人的対応が求められる。

しかし、視覚に頼るサイン表示は、弱視者のように視機能に障がいがある場合に、どの程度有効に機能するか定かでない。UD を積極的に導入した“お茶の水・井上眼科クリニック”や“中部国際空港”のように、明快なゾーニングや床のデザイン、照明計画等の建築的なアプローチで弱視者への誘導案内を目指した事例があるが、いずれも新築工事での取り組みである。

既存施設の場合は、大掛かりな改修の困難なケースが多い。そのため、既存施設の建築的な特徴を活かしながら、分かりやすさ向上への糸口をきめ細かく模索していくデザインアプローチが求められる。特に既存施設の UD 化推進が求められる今日、客観的な評価を伴った、多様な改善例の蓄積が重要だと考える。

今回大田区本庁舎のサイン改修にあたり、区民団体と連携しながら分かりやすい誘導案内整備を実施したので報告する。その整備手法は、課題解決策を検討する際に客観的な評価を伴った UD 実践例をデザインに取り込み、多様な障がい当事者による客観的な評価を与えていく、スパイラルアップの手法である。

UD に配慮した本庁舎サイン全面改修

大田区は 2009 年 3 月、基本計画「おおた未来プラン 10 年」をスタートした。この未来プランでは、「地域力」や「国際都市」をキーワードとした様々な施策を掲げ、UD の視点から、「誰にもわかりやすいサイン整備」に取り組むこととし、2009 年 9 月には「大田区サイン基本計画」が策定された。

大田区本庁舎は JR 蒲田駅に隣接する交通利便性の高い庁舎として区民に親しまれてきた。しかし、本庁舎は開庁から 10 年以上が経過し、度重なる組織改正によって庁内のサインは煩雑になり、分かりづらはは顕著で、抜本的改善が求められていた。

2009 年度の組織改正において組織名称が大幅に改正されたことや、本庁舎のオフィスレイアウトが刷新されたことを契機に、本庁舎のサインを全面改修することとした。サイン計画は大田区サイン整備検討会の方針を受け、UD に配慮した計画を目指すこととした。

改修プロジェクトの工程

第 1 次整備	2009 年 3 月	現状調査と課題抽出
	4 月	サイン基本設計
	5 月	区民の会との意見交換会
	6 月	サイン実施設計
	7 月	本庁舎サイン竣工
	8 月	4 地域庁舎サイン竣工
	9 月	検証実験 1
第 2 次整備	10 月	改善策の検討
	11 月	案内マップの整備
	12 月	光サイン・誘導タイルの試案設置
	2010 年 1 月	弱視者問題研究会との意見交換会
	2 月	区民の会との意見交換会
	3 月	光サイン・誘導タイル施工
	4 月	検証実験 2
第 3 次整備	10 月	誘導方法の検討
	11 月	石材床の誘導案内改修工事
	12 月	改修工事竣工
	2011 年 1 月	検証実験 3

本プロジェクトは、庁舎サインの全面改修を実施した**第 1 次整備**(2009 年 3 月～8 月)と、更なる改善を実施した**第 2 次整備**(2009 年 10 月～2010 年 3 月)、石材床での視覚障がい者誘導の取り組みを行った**第 3 次整備**(2010 年 10 月～12 月)からなる。

第 1 次整備は、2009 年 3 月から 6 月までの 3 ヶ月を設計期間とし、現状調査、基本方針策定及びサイン設計を行った。その後 8 月までにサイン改修工事を完了した。

第 2 次整備は、竣工後に明らかにされた課題を改善するため、課題解決策を区民団体と検討し、3 月までに整備を完了した。第 1 次整備完了後の 9 月と、第 2 次整備完了後の 4 月に障がい当事者による検証実験 1、2 を実施し、課題解決の評価を行った。

プロジェクトのメンバーは、大田区施設管理課を中心に関係部署が定期的に参加し、そこにデザイナーが加わる体制とした。また区民団体が随時連携し、意見交換会や検証実験に加わった。

区民団体と意見交換

大田区では施設整備の際に区民からの意見を収集するため、区民団体との意見交換を日常的に行っている。

本プロジェクトでも「ひとにやさしいまちづくりを進める大田区民の会(以下、区民の会)」のメンバーに、第 1 次、第 2 次整備において設計時、竣工後、改善検討時、改善完了後に意見交換会を実施し、課題抽出、モックアップ確認、実施された改善の評価を行った。

また第 2 次整備において、弱視者問題研究会メンバーとの意見交換を実施し弱視者の誘導案内の向上を図った。



庁舎サインを全面改修～第1次整備

既存サインは部署名表記で似通った名称が多く天井吊りサインが中心であったこと、また誘導的なサインがほとんど無く貼紙が氾濫していたこと等を踏まえ、新たにサインシステムを構築する必要性から、サインの全面改修に踏み切った。

新たなサイン計画の方針は以下の通りである。「だれもが分かりやすい」等の抽象的文言は避け、より具体的な内容とした。

- ① 窓口への案内は、番号表記とする。
- ② 重要なサインは4ヶ国語、一般的なサインは2ヶ国語表記とする。
- ③ UDの成功事例を参考に、分かりやすさが確認された仕様をデザインに取り入れる。
- ④ サイン表示だけでなく床や照明等のインテリア的な要素もサイン計画に取り込む。
- ⑤ 来庁者向けのサイン計画とし、職員への案内は重視しない。

障がい当事者による課題解決の評価～検証実験1

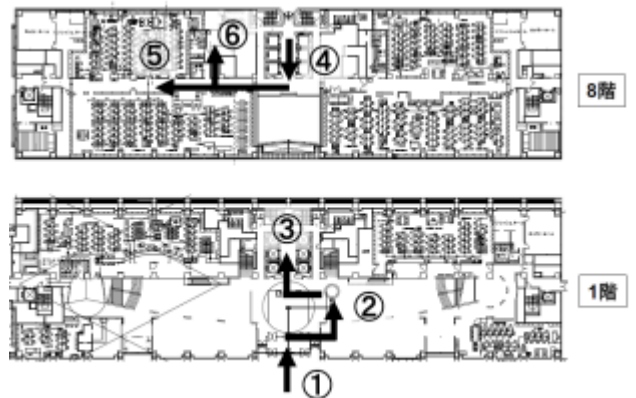
被験者: 区民の会のメンバー9名

(肢体不自由3名、弱視2名、全盲1名、聴覚障がい2名、健常者1名)

実験方法:

被験者全員にパフォーマンス評価を実施した。実験経路は右図の通りである。

被験者は3分おきにスタートし、それぞれ単独で①本庁舎正面入口をスタート、②総合案内で行先を確認、③エレベーターホールへ、④8階へ、⑤福祉管理課窓口へ、⑥トイレへ、単独移動した。調査員が後方で被験者の行動を観察し、迷いや間違いを起こさないかチェックした。調査後に意見交換を実施した。



実験結果:

晴眼者は全員が迷うことなく目的地にたどり着くこと

ができた。弱視者と全盲の方は、「エレベーターホールに辿り着けない」「エレベーターカゴ内で階数ボタンを押せない」「8階到着後の南北分岐点で迷う」「目的地の場所が分からない」という不具合が発生した。

調査後の意見交換では、晴眼者からは、「サインが見やすく分かりやすい」という評価を受けたが、視覚障がいの方からは、「壁面サインも床面サインも発見できない」という評価だった。更に被験者から、「総合案内での口頭説明が分かりづらかった」「南北分岐点の光サインが眩しかった」等が指摘された。

視覚障がい者への課題が明らかに

本庁舎サイン改修では、区民団体と連携しながら度重なる意見交換会を実施し、当事者からの要望の吸い上げや課題解決策に対する評価やアドバイスを受けながら、実施設計をまとめてサイン改修工事を実施した。

サイン改修後、区民の会のメンバーが参加して、計画通りに目的地まで移動することが出来るかどうかの検証実験を実施した。結果は、晴眼者は全員が目的地にたどり着けたが、視覚障がいの方は辿り着けなかった。特に弱視者は、たとえ至近距離でサイン表記を確認できても、移動中にサイン自体を発見できないケースがあることが分かった。

弱視者の誘導案内向上を～第2次整備

検証実験1から、弱視者は至近距離でサイン表記を確認できても、移動中にサインを見つけることができないという課題が確認された。今回は建築的な改修が行えず、サインを繋ぐ補完的要素が不十分であったと考えた。そこで以下の改善案を検討することとした。

- ①「案内マップ」を開発し、総合受付でのガイダンスをより分かりやすくする
- ②南北分岐点に設置した「光サイン」がより目立つ工夫を施す
- ③南北分岐点から目的地まで「誘導タイル」を設置し、誘導案内を強化する

これらをモックアップで仮設し、2010年1月に弱視者問題研究会のメンバー12名(全員が弱視者)と意見交換を実施した。

そして、①案内マップは“親切でわかりやすい”、②光サインは“ライン形状よりドット形状の方が目立つ”、③誘導タイルは“残存視覚でもラインが見える”、“歩いた感触で経路だと分かる”“白杖でも非常に分かりやすい”との評価が得られた。

翌2月に区民の会へ同様な説明を行い、晴眼者からも賛同が得られたことで、3月に改善工事を実施した。

弱視者に向けた取り組み

①案内マップの整備: 検証実験1の意見交換会で“総合案内での口頭説明が分かりづらい”ことが指摘された。視覚障がい者に“あちら”等の案内が行われていたため、改善が必要であった。

そこで、総合案内で分かりやすい説明を行うために、フロアマップと窓口番号及び窓口名称が記載された庁舎案内マップを作成し、総合案内に設置した。案内係は来庁者の行先を確認し、マップにマーキングしながら説明するガイダンス手法を導入した。

②光サインの改善: 検証実験1で、視覚障がい者の分岐点での迷いが目立ち、意見交換会では光サインが眩しいという指摘があがった。竣工段階では、LED照明に乳白色パネルをカバーしたライン型照明としたが、隣接するサインを確認する際に光が目に入り眩しさの原因となっていた。また離れたエレベーターホールからは直線のデザインが目立たなかった。

そこで、発光面積を減らし、かつ誘目性を高めるためにドットパターンシートをパネル面に設置した。



改善前の光サイン



改善後の光サイン

④誘導タイルの導入: 障がい者が多く訪れる8階のエレベーターホール前から南北ゾーンの各窓口まで、誘導タイルを設置した。これはカーペットの床に、誘導領域を塩ビ系タイル貼りとし、その分岐点や目的地に小さな凹凸による警告パターンを成形することで、点字ブロック的な誘導機能を持たせた床材である。凹凸の大きな視覚障がい者誘導用ブロックと比較して、車椅子やベビーカー利用者も負担無く移動可能である。

仮設時は誘導領域を白色としたが、弱視者から「輝度比を下げても分かる」、健常者から「白は眩しい」「白は違和感がある」という意見を踏まえ、誘導領域はカーペットと同色のグレーとし、光の反射による視覚的な誘導効果を期待した。

この誘導タイルと床面サインを連携させることで、“目的地の床面サインが見つからない”弱視者に対しての移動支援向上を目指した。

改修後の誘導タイル



改修前(左)と誘導タイルの設置イメージ(右)



改修後の誘導タイル

障がい当事者による課題解決の評価～検証実験 2

被験者:弱視者問題研究会のメンバー4名(全員が弱視者。1名は検証実験1に参加)

実験方法:

改修工事の完了後、4月に検証実験2を実施した。実験方法は検証実験1と同じで、被験者全員にパフォーマンス評価を行った。実験終了後、ヒアリング調査を行った。

実験結果:

結果は4人中3人が問題なく目的地にたどり着くことができ、大幅な改善を確認した。1名はエレベーターホールへ移動できず、カゴ内でボタンを押せず、指定階で降りられなかった。この被験者は過去に10回以上来庁しているが、常に介助者同伴で訪れており、今回の整備でも単独移動は困難だった。ただし、8階分岐点から目的地への移動は行えた。この被験者のみ検証実験1に参加していたが、結果を比較すると大幅な改善が認められた。

実験後に行ったヒアリング結果は次の通りである。総合案内に設置した案内マップは、全員有効性が高いと答えたが、マップの見やすさや目的地の表記に改善の余地が伺えた。更に案内係のガイダンスに問題があり、説明が分かりづらいとの意見があった。南北分岐点に設置した光サインは、評価が低かった。照明カバーに乳白パネルを使用したため光がパネル面で拡散し高い輝度を維持できなかった。ただし、外部環境よりもパネル面の輝度が高まる夕刻以降は、誘目性の向上が期待できる。この場所は誘導案内上重要な分岐点であり、更なる改善が求められる。誘導タイルは、全員有効性が高いと答えた。

評価する項目は異なるものの、視覚、足の感覚、杖の感触によって目的地への移動の補完になると答え、全員が目的地に到達できたことから有効な改善であった。



誘導タイルの設置後

庁舎の UD 化を実践

サイン表記では誘導できなかった弱視者の誘導案内向上を目指して更なる改修を行い、検証実験 2 を通じてその効果を確認した。

今回の一連のプロジェクトを通じて、弱視者はたとえ至近距離でサイン表記を確認できても、移動中にサイン自体を発見できないケースがあることが分かった。そのような視機能の状態の方に対しては、簡易なインテリアの変更や案内方法の改善で、誘導案内の向上が望めることが示された。

凹凸の大きな点字ブロックを庁舎内の誘導案内に用いることは、高齢者や車椅子利用者、ベビーカー利用者等の移動に影響を与えるために困難な面があるが、今回設置した凹凸のほとんど無い誘導タイルなどを導入することで、視覚障がい者の移動支援向上を目指していくことは庁舎の UD 化を目指す上で重要であろう。

また、弱視者は白杖を持たない方も多いため、案内係は視覚に障がいがあると気づかず、不明瞭な案内が行われていた。案内マップ等のツールを用いて、分かりやすい案内ガイダンスを実施することが重要であることを確認した。今後も来庁者に対して不具合が無いか確認を継続し、更なる改善を加えていくことが、庁舎 UD 化を目指すうえで重要である。

石材床での視覚障がい者誘導～第 3 次整備



1 階及び 2 階の石材床における誘導について課題が残っていることを確認した。これらの課題を改善するための取組みも継続して執り行っている。

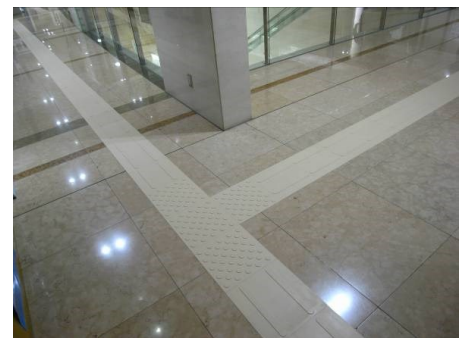
2010 年 11 月に 1 階の JIS 規格型点字ブロックのレイアウトを変更し、総合案内からエレベーターホールへのアクセスを分りやすくした。全盲者 5 名に対する検証実験の結果から大幅な向上が確認できた。

←改修後の JIS 型ブロック経路

1 階総合案内から受付窓口までの経路に、ゴムチップウレタン(幅 10 cm、厚み 1 cm)を埋め込んだ経路を設置した。1 階窓口まわりは利用者による混雑が激しく、高齢者や車いす利用者も多く訪れるため、床面をフラットにすることを前提に、石とゴムチップウレタンの弾力性の違いで、蝕知感覚による誘導を目指した。

2 階は石材床のため、他のフロアと同仕様の屋内用点字ブロックは設置できず、視覚障がい者への誘導案内が行えていなかった。そこで 2010 年 11 月に新たに貼り付けタイプの屋内用点字ブロックを開発し、設置した。これは突起高さ 1.8 mm のウレタン製点字ブロックで、直接床に貼り付けるタイプである。エレベーターホールから各会議室や窓口周りまでの誘導経路に設置した。全盲者 5 名に対する検証結果から、全員が経路に沿って単独歩行できることが確認された。

各階エレベーターホールからメイン通路への方向指示については、未着手になっており、今後これらの課題を改善していきたい。



貼付タイプの屋内用点字ブロック

更なるスパイラルアップを

本プロジェクトでは、本庁舎をモデルケースに区民団体と連携しながら度重なる意見交換会を実施し、当事者からの要望の吸い上げや課題解決策に対するアドバイスを受けることで施設改善が実現した。

工事完了後に検証実験を行うことで、改善に対する客観的な評価と明確な課題抽出が行え、更なる施設改善に繋がった。その結果、晴眼者だけでなく、弱視者や全盲者にとっても、わかりやすい案内環境を実現する事が出来た。

現在は、災害時のわかりやすい避難誘導をめざし、「おもてなし」の心をもって、更なるスパイラルアップに取り組んでいる。

※IAUD アワード 2013 の各賞のご紹介は以下のサイトをご覧ください↓

<http://www.iaud.net/dayori-f/archives/1311/29-120000.php>



改修後 1 階ロビー

2013 年度 IAUD 成果報告会 開催のお知らせ



2012 年度成果報告会の様子(東京・港区)

2013 年度研究部会・委員会活動の締めくくりとして「2013 年度 IAUD 成果報告会」を、3 月 17 日(月)午後より、NEC 本社(東京・港区)で開催いたします。

IAUD の活動についてさらに理解を深めていただきたいと思いますので、皆様のご参加を心よりお待ちしております。当日のプログラムやお申込み方法等は決まり次第、随時 Web ページにてお知らせいたします。



第 5 回 UD 検定 初級 講習会&検定試験開催 オリンピック、パラリンピックのボランティア対応に

IAUD は「第 5 回 UD 検定・初級 講習会&検定試験」を 3 月 17 日(月)午前に NEC 本社で実施します。成果報告会と同日開催です。

今回もオリンピック・パラリンピックのボランティアの対応の際にも役立つ UD の基本知識を学習する講習会(2 時間)と、UD 検定初級試験(1 時間・50 問)のセット形式で実施します。その場で学習でき、事前の準備が不要ですので、UD に興味のある一般生活者も気軽に参加できます。

お申込み方法等の詳細は決まり次第、随時 Web ページにてお知らせいたします。



第 4 回 UD 検定の様子(横浜・みなとみらい)

IAUD 2014 年 2 月の予定



月	火	水	木	金	土	日
					1 13:00～ 衣の UDPJ WS 開催 @TOTO テクニ カルセンター	2 10:00～ 手話用語 SWG 日本手話研 究所と意見 交換会 @コミュニテ ィ嵯峨野
3	4 15:00～ 情報交流セン ター @サロン	5	6 14:30～ メディア UDPJ @サロン	7	8	9
10	11 建国記念日	12	13	14 13:30～ 手話用語 SWG @サロン	15	16
17	18	19	20	21 13:30～ 移動空間 PJ @サロン	22	23
24	25 13:00～ 運営委員会 実行委員会 15:00～ 研究部会 @サロン	26	27	28 13:30～ 標準化研究 WG @サロン		

Newsletter では、誌面を会員の皆さまの UD に関わる情報交換の場と位置づけています。ぜひ、会員企業の UD 商品開発事例や PJ/WG の活動成果事例等の情報、国内外の UD 関連イベント、シンポジウム等の開催情報をお寄せ下さい。

次号は 2 月中旬発行予定

特集：IAUD アワード 2013 受賞紹介③（予定）

無断転載禁止

IAUD 情報交流センター（IAUD サロン）：
〒104-0032 東京都中央区八丁堀 2-25-9 トヨタ八丁堀ビル 4 階
電話：03-5541-5846 FAX：03-5541-5847 e-mail：salon@iaud.net