

第三回高精度測位社会プロジェクト検討会

(平成28年3月11日)

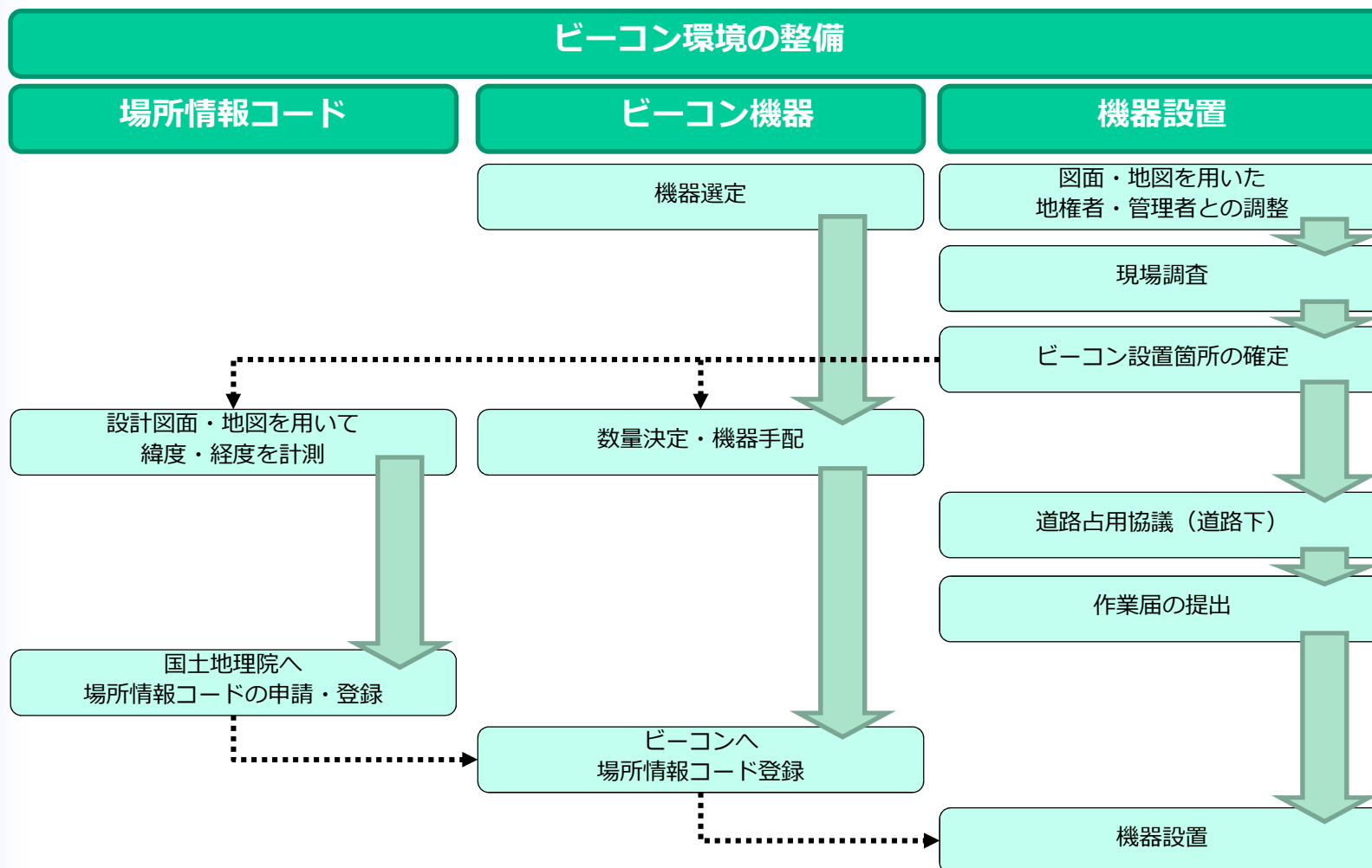
資料 5 推進検討WG検討結果報告より抜粋

4. 位置情報サービス環境を構築する際の機器設置要領(案)



4-1 ビーコン設置要領策定に向けて

今回の実証実験では、以下のフローでビーコン環境の整備を行った。
この作業を通じて出た課題等を元に、BLEビーコン設置に関する今後の留意事項を整理する。





4-2 ビーコン設置の留意事項や課題

ビーコン設置設計～設置で直面した課題のうち、特に重要なものについてその留意事項を以下のとおり整理した。

作業項目	直面した課題	留意事項
機器選定	電源方式の選択	<ul style="list-style-type: none">• 電池方式はメンテナンスコストの懸念があり将来的には削減が望ましい。• 太陽電池式は、照度5000ルクス程度必要なため、現時点では内照コルトン内の設置が現実的。屋外は日中であれば動作するが、曇り～雨天時は発電量が不足して、ビーコンが起動しない場合がある。• LEDランプ一体式は現時点では、適合する灯具が極めて少ない。
図面・地図を用いた 地権者・管理者との調整	地権者/管理者との調整 に大幅に時間を要した	<ul style="list-style-type: none">• 設置場所の検討にあたり屋内地図が必要であり、先行して整備する必要がある。• 共同所有/管理が外部委託等の事情で設置調整先の確認が困難な場合がある。• 設置場所の基準が無いいため、施設ごとに個別に設置場所の調整をおこなった。
設計図面・地図を用いて 緯度・経度を計測	高精度な屋内地図が存在しない	<ul style="list-style-type: none">• 場所情報コードの決定にあたり、基準となる高精度な屋内地図が必須である。
許可申請	手続き期間	<ul style="list-style-type: none">• 道路管理者と地権者/管理者との調整を並行して実施する必要がある、各種許可取得までに要する期間を見込む必要がある。
設置工事	地権者や管理者との調整 脱落防止の配慮が必要	<ul style="list-style-type: none">• 工事にあたり、作業届けの提出が必要。概ね作業3営業日前までの提出。• 内照コルトンは内部構造（ビーコン設置スペース）に応じた設置設計が必要。現地で確認を行う必要がある。• 通路上見える場所への設置では、落下事故の防止対策が求められる場合があり、地権者/管理者と十分意識を合わせる必要がある
維持管理	ビーコンの紛失を認知 出来なかった	<ul style="list-style-type: none">• ビーコンは双方向通信が出来ないため、現地での所在確認が必要。何らかの形で簡便化が必要。



4-3 次年度に向けた課題

留意事項等を踏まえた、次年度以降に向けた課題は以下のとおり

項目	課題
設置が望ましい場所の整理	サービス水準に合わせたビーコン配置計画・配置計画のプログラム化、公共性の高い場所（トイレ、エスカレータ、階段、改札口、案内板など）の考えの整理など、ビーコン設置が望ましい場所を標準化することにより、シームレスなサービスの実現を目指す。
屋内基盤地図の先行整備	緯度経度の特定、地権者/管理者情報管理等で共通的に使うことができる屋内基盤地図を先に整備する。
ビーコン設置者への負担感の軽減	手続きの標準化、ビーコン設置によるサービス人員の負担削減・サービス向上の見える化、政策的な設置の推奨などの措置が適用されることが望ましい。
メンテナンス性向上	<p>①電源確保の問題解決 今回、環境発電型ビーコン（今回は、太陽光）の可能性は確認できたが、今後は、電源確保型などについても検討が必要</p> <p>②他の機器メンテナンスと合わせた保守 エスカレータ・非常灯など、定期的にメンテナンスする機器の付属物として設置することで、同時にメンテナンスを行うことも視野にいれる。</p>