

【参考資料】

事業モデルのシミュレーション

以下は、検討会で検討した本サービスの基本的なイメージに基づいて、想定される利用者の居住圏域規模や利用対象者規模を前提とした場合に想定される必要な職員配置体制および事業規模を検討したものである。

なお、以下の検討は、本事業を実施する場合の事業規模の概算であって、最低配置人数や報酬単価等を示すものではない。

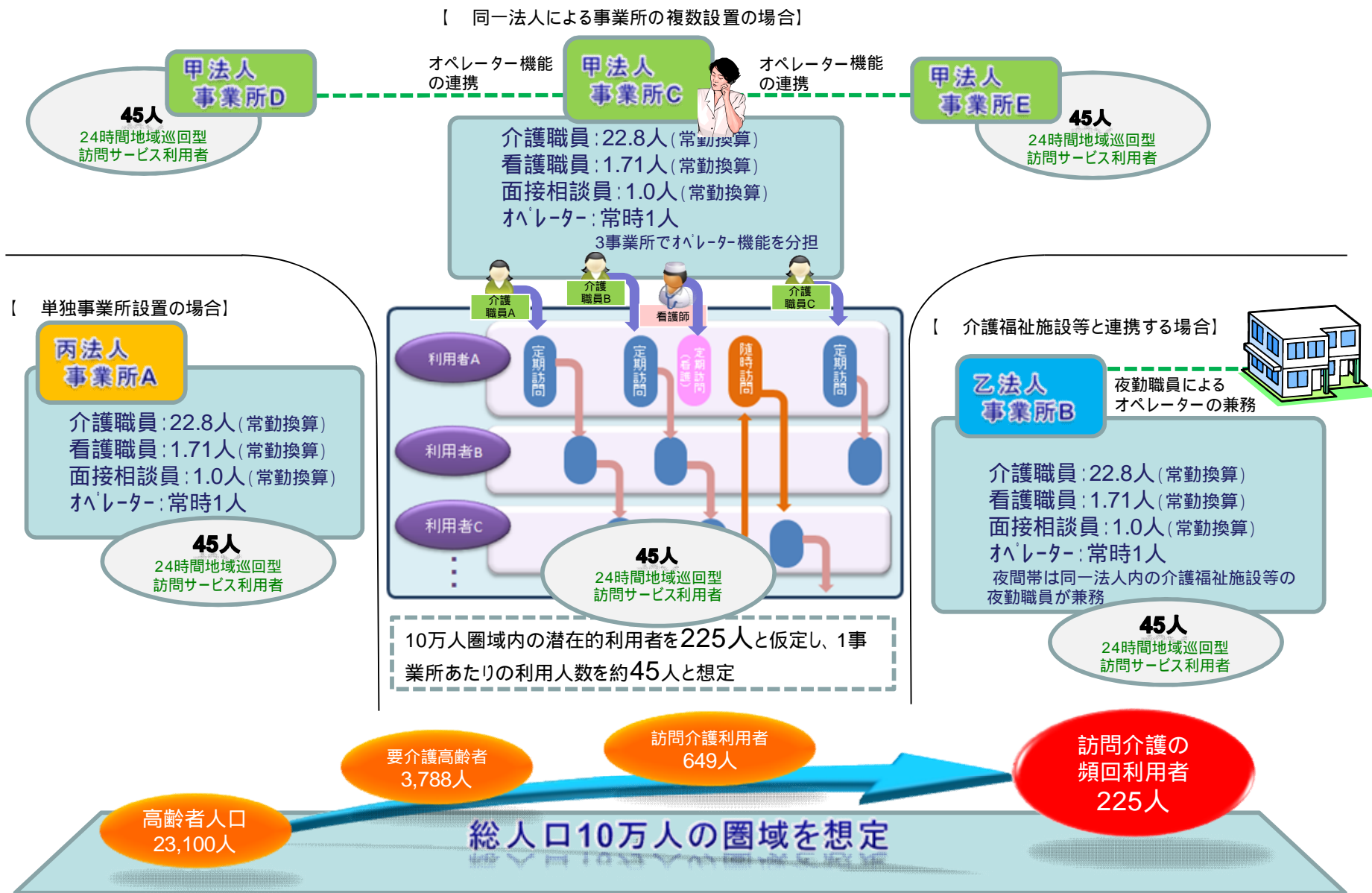
1．事業実施のイメージ

本事業実施の具体的なイメージは以下の通りである（**図表 参考-1-1**）。本イメージでは、人口10万人圏域において、5事業所（同一法人によるサテライト事業所も含む）がサービス提供を行っているとは仮定した場合について試算を行っている。

なお、本イメージに示した職員配置は、後述する試算方法に基づいて行った複数の結果の1つのパターンについて示したものであり、前提となる仮定の置き方によって結果は異なる。

図表 参考-1-1 本事業実施のイメージの一例

18



オペレーターについては、複数のサテライト事業所を一括で対応する場合（甲法人）や 24 時間体制の既存施設との兼務を行う場合（乙法人）、単独型で例えば携帯電話等を所持した職員が対応する場合（丙法人）等が想定され、地域の実情や事業所の事業規模等に応じて多様な配置が想定される。看護職員については地域の訪問看護ステーションと連携する方法も想定される。

図表 参考-1-2、図表 参考-1-3 は、検討会における本サービスのあり方を踏まえ、24 時間地域巡回型訪問サービスを導入した場合に、利用者に対してどのようなタイミングで訪問が行われるかについての具体的なイメージの一例を示したものである。

それぞれの訪問例は、特定の要介護度における典型的な訪問回数や、事業者が訪問すべき回数を示すものではない。個々の利用者に対する具体的な訪問は、施設におけるケアの提供と同様に、継続的なアセスメントに基づき、事前に計画されるものの、日々の心身の状況にあわせて柔軟に変更が加えられることを前提としており、この訪問例は、そのような訪問におけるマネジメントの具体的なイメージを示したものである。

なお、イメージで示したとおり、利用者にとって必要なサービスの内容や量は利用者の当日の予定にも左右されるほか、サービス提供のタイミングも、定期訪問を行う職員の移動ルートや前後の訪問状況等によって、一定の誤差を有することが想定される。

訪問例 1

図表 参考-1-2 24時間地域巡回型訪問サービス導入時の訪問例 1

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日	日曜日
早朝	6:00 (就寝)	(就寝)	(就寝)	(就寝)	(就寝)	(就寝)	(就寝)
	7:00 モーニングケア・配下膳・デイ準備	モーニングケア・配下膳	モーニングケア・配下膳・デイ準備	モーニングケア・配下膳	モーニングケア・配下膳	モーニングケア・配下膳	モーニングケア・配下膳
朝食時	9:00						
	10:00						
昼食時	11:00						
	12:00 デイサービス利用	配下膳・排泄 清掃等	デイサービス利用		配下膳・排泄	外出(家族)	配下膳・排泄
午後	13:00						
	14:00						【随時】コールのみ
夕食時	15:00						
	16:00						【随時】コールのみ
就寝時	17:00						
	18:00 配下膳・排泄	配下膳・排泄	配下膳・排泄	配下膳・排泄	配下膳・排泄	配下膳・排泄	配下膳・排泄
深夜帯	19:00						
	20:00						
深夜帯	21:00 ナイトケア	ナイトケア	ナイトケア	ナイトケア	ナイトケア	ナイトケア	ナイトケア
	22:00						(就寝)
深夜帯	23:00						【随時】コールのみ
	0:00						
深夜帯	1:00 (就寝)	(就寝)	(就寝)	(就寝)	(就寝)	(就寝)	(就寝)
	2:00						
深夜帯	3:00						
	4:00						
深夜帯	5:00						

【家族によるケア】
午前中から外出。昼食は外出時に家族と食べ、服薬、排泄介助は家族がおこなう。

【看護】
定期モニタリング・アセスメント

【現在の状態にあわせて定期訪問を実施】

・起床、就寝時ケア + 排泄
・朝、昼、夕の配下膳 + 排泄
・昼食時、身体介護とあわせて生活援助を実施。
細かな生活援助(洗濯物の片付け、身の回りの整理など)は、各身体介護と一体的に提供されている。

【オペレーターによる対応と状況にあわせた柔軟な対応】

昼食後に利用者からコールがあるが特に身体介助の必要なし。数分会話して落ち着いた様子なので訪問はおこなわず。午後に見守りも兼ね水分補給のため訪問。再度コールがあるが夕方の定期訪問を早めに行くことを伝え対応。

【看護師による定期的なモニタリング・アセスメント】

定期的なモニタリングとアセスメントをおこなう。

図表 参考-1-3 24時間地域巡回型訪問サービス導入時の訪問例 2

		月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日	日曜日
早朝	6:00	(就寝)	[随時]コールのみ	(就寝)	(就寝)	(就寝)	(就寝)	(就寝)
	7:00	モーニングケア	モーニングケア	モーニングケア	モーニングケア	モーニングケア	モーニングケア	モーニングケア
朝食時	8:00	食事・排泄 ・デイ準備	食事・排泄	食事・排泄	食事・排泄 ・デイ準備	食事・排泄	食事・排泄	食事・排泄
	9:00							
昼食時	10:00	デイスサービス利用			デイスサービス利用	[随時]排泄・水分補給		
	11:00							
午後	12:00		食事・排泄 清掃等	食事・排泄		食事・排泄	食事・排泄	食事・排泄
	13:00							
夕食時	14:00					水分補給		
	15:00		水分補給	水分補給	水分補給	[随時]排泄・水分補給	[看護] 褥瘡処置 定期モニタリング・アセスメント	水分補給
就寝時	16:00	水分補給			水分補給	[看護]		
	17:00							
深夜帯	18:00	食事・排泄	食事・排泄	食事・排泄	食事・排泄	食事・排泄 ・ナイトケア	食事・排泄	食事・排泄
	19:00							
深夜帯	20:00					(就寝)		
	21:00					[随時]排泄・水分補給		
深夜帯	22:00	ナイトケア	ナイトケア	ナイトケア	ナイトケア		ナイトケア	ナイトケア
	23:00			(就寝)				(就寝)
深夜帯	0:00			[随時]排泄		(就寝)		[随時]コールのみ
	1:00	(就寝)	(就寝)		(就寝)		(就寝)	
深夜帯	2:00							
	3:00			(就寝)				(就寝)
深夜帯	4:00							
	5:00							

【現在の状態にあわせて
定期訪問を実施】

- ・起床、就寝時ケア + 排泄
- ・朝、昼、夕の食事 + 排泄
- ・午後水分補給
- ・昼食時、身体介護とあわせて生活援助を実施。
細かな生活援助(洗濯物の片付け、身の回りの整理など)は、各身体介護と一体的に提供されている。

【体調変化時の柔軟な対応】

昼頃から下痢症状がみられ、昼食は少量摂取のみ。随時による排泄介助と水分補給を実施し、午後に急遽、訪問看護対応。いつもより早めのナイトケアをおこない就寝。見守りも兼ね夜間に随時訪問をおこなう。

【訪問看護指示書に
基づく訪問看護】

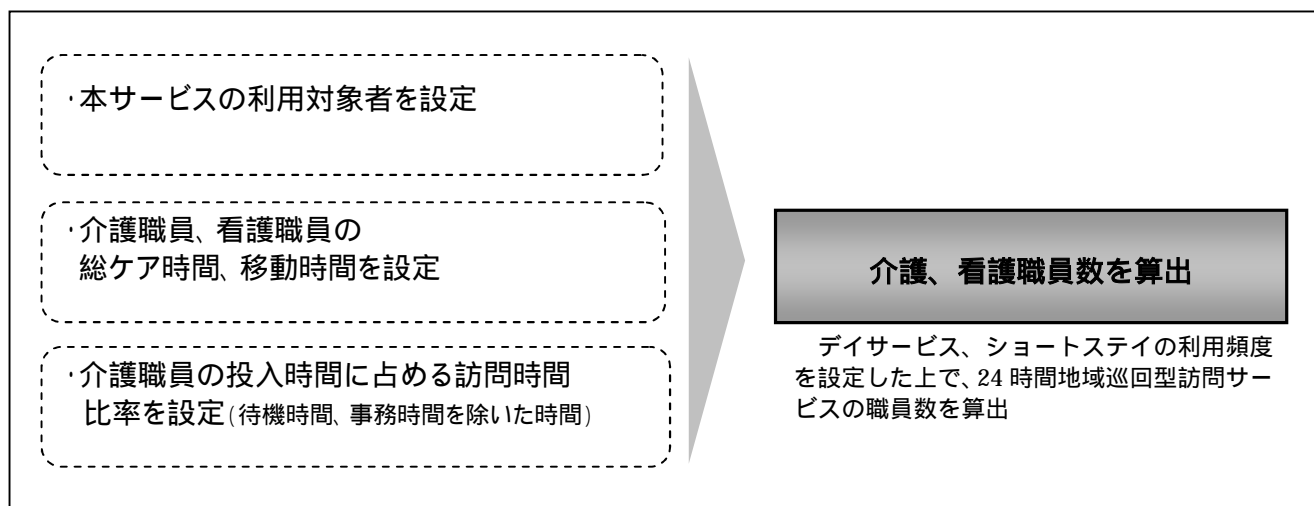
仙骨部の褥瘡処置を実施。必要に応じ、あわせて、定期的なモニタリングとアセスメントを実施。

2. 事業実施に必要な職員数の算出

事業実施に必要な職員数の算出は以下の手順で行った。なお、以下の検討は、本事業を実施する場合の職員体制面からみた事業規模を試算したものであり、本サービスにおける最低配置人数や報酬単価等を提案するものではない。

なお、事業費規模については、給与単価は、地域や事業所ごとの人員構成の状況等によって一定の幅が見られること、また、間接経費は一般的に事業所及び法人の事業規模によっても大きく変動するため、本検討では算出していない。

図表 参考-2-1 必要な職員数算出手順



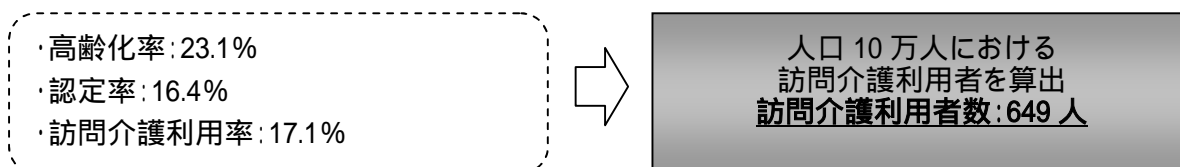
(1) 本サービスの利用対象者の設定

本サービスの利用対象者については、現在の訪問介護サービスを頻回に利用している人と仮定し算出した。実際にはこうした、現在、訪問介護サービスを頻回利用している者以外の利用も想定されるが考慮していない。

訪問介護利用者数の算出

高齢化率、認定率、訪問介護サービス利用率より、人口 10 万人圏域における訪問介護利用者数を要介護度別に算出した。

【人口 10 万人圏域】

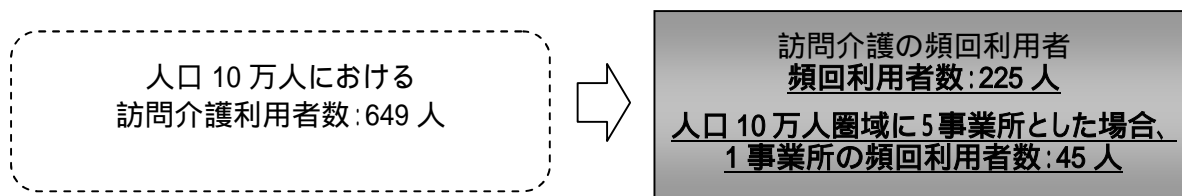


図表 参考-2-2 人口 10 万人圏域における訪問介護利用者の要介護度分布

	総数	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5
訪問介護利用者数	648.8	192.4	187.2	115.8	85.0	68.4
要介護度分布	100.0%	29.7%	28.8%	17.8%	13.1%	10.5%

訪問介護サービスの頻回利用者の算出

訪問介護サービスを頻回に利用している人の割合を要介護度別に設定し、訪問介護利用者数（**図表 参考-2-2**）に乗じることで、要介護度別の頻回利用者を算出した。なお、頻回利用者についての既存公表データは存在しないため、事業所アンケートおよび協力自治体のデータに基づき要介護度別の割合を仮定した。



図表 参考-2-3 訪問介護の頻回利用者の比率（本シミュレーションにおける仮定）

	平均	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5
頻回利用者の比率	34.6%	20.0%	30.0%	40.0%	50.0%	60.0%

図表 参考-2-4 訪問介護の頻回利用者数

	総数	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5
想定される利用対象者数	224.5	38.5	56.2	46.3	42.5	41.0
(1 事業所あたり)	44.9	7.7	11.2	9.3	8.5	8.2
要介護度分布	100.0%	17.1%	25.0%	20.6%	18.9%	18.3%

訪問看護については、1事業所あたり利用者総数(44.9人)のうち、32.1%(モデル事業より算出)の利用者に対して、訪問看護指示書に基づくサービス提供を行っているとして設定している。

(使用したデータ)

高齢化率：人口推計（H22.10 概算値）

認定率（第1号認定者数/第1号被保険者数）：介護保険事業状況報告（H22.4～7 暫定値の平均）

訪問介護サービス利用率（訪問介護利用者数/第1号認定者数）：介護給付費実態調査（H22.4～8 平均）

(2) 介護職員の1日あたりの総ケア時間、移動時間の設定

介護職員について、1日あたりの総ケア時間および総移動時間を算出し、デイサービス、ショートステイの利用頻度を考慮した上で、1か月あたりの総訪問時間を算出した。なお、総ケア時間の算出にあたっては、モデル事業におけるケア回数等の結果をもとに、検討会での議論を踏まえて設定した。

1日あたりの総ケア時間の算出

1日あたりに必要な総ケア時間、および1日あたりの訪問回数は以下の通りである。ただし、デイサービスを利用する時間帯については訪問がおこなわれないため、総ケア時間および訪問回数は減少することを想定している。

図表 参考-2-5 1日あたりの総ケア時間

1日あたりの総ケア時間(1事業所あたり)	約 4,400 分
----------------------	-----------

図表 参考-2-6 1日あたりの訪問回数

1日あたりの訪問回数(1事業所あたり)	約 180 回
---------------------	---------

移動パターンの設定と移動時間の算出

モデル事業より算出した片道の平均移動時間 14.6 分（事業所間平均値）を基に、以下の移動パターンを設定し、1日あたりの総移動時間を算出した。

図表 参考-2-7 移動パターンの設定

	設定
移動時間(往復):17.5 分	すべての訪問における移動を「事業所 利用者5人 事業所」とした場合 (利用者5人に対して移動回数6回)

図表 参考-2-8 1日あたりの総移動時間

1日あたりの総移動時間(1事業所あたり)	約 3,200 分
----------------------	-----------

デイサービス、ショートステイの利用頻度の設定

モデル事業におけるデイサービス、ショートステイの利用頻度をもとに、1か月あたりのデイサービス、ショートステイの利用頻度を以下のように設定した。

図表 参考-2-9 デイサービス、ショートステイ利用頻度の設定

	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5
在宅日	21日	21日	18日	18日	18日
デイサービス利用日	8日	8日	8日	8日	8日
ショートステイ利用日	1日	1日	4日	4日	4日

「在宅日」は、デイサービスもショートステイも利用せずに終日在宅の日を意味する。

(3) 看護職員の1か月あたりの総ケア時間、移動時間の設定

看護職員について、想定される全利用者に対する定期的なモニタリング・アセスメントの実施、および全利用者の 32.1%（モデル事業より算出）に対する訪問看護指示書に基づくサービスの提供がおこなわれることを想定し、1か月あたりの総ケア時間および総移動時間を算出した。なお、体調急変時等の対応や介護職員に対する療養上の助言等についても考慮した。

1か月あたりの総ケア時間の算出

1か月あたりに必要な総ケア時間は以下の通りである。

図表 参考-2-10 1か月あたりの総ケア時間

1か月あたりの総ケア時間(1事業所あたり)	約 7,900 分
-----------------------	-----------

移動時間の算出

1か月あたりの総移動時間は以下の通りである。

図表 参考-2-11 1か月あたりの総移動時間

1か月あたりの総移動時間(1事業所あたり)	約 5,500 分
-----------------------	-----------

(4) 必要な職員の算出

1 か月あたりの総訪問時間を職員の訪問時間（待機時間、事務時間等を除く）で除することで、1 事業所（約 45 人）あたりの必要な職員数を算出した。なお、職員の訪問時間はモデル事業より算出した投入時間に占める訪問時間比率（76.3%）より算出した。また、1 週間の勤務時間は 40 時間として算出した。

図表 参考-2-12 1 事業所（約 45 人）あたりの必要な職員数（常勤換算）

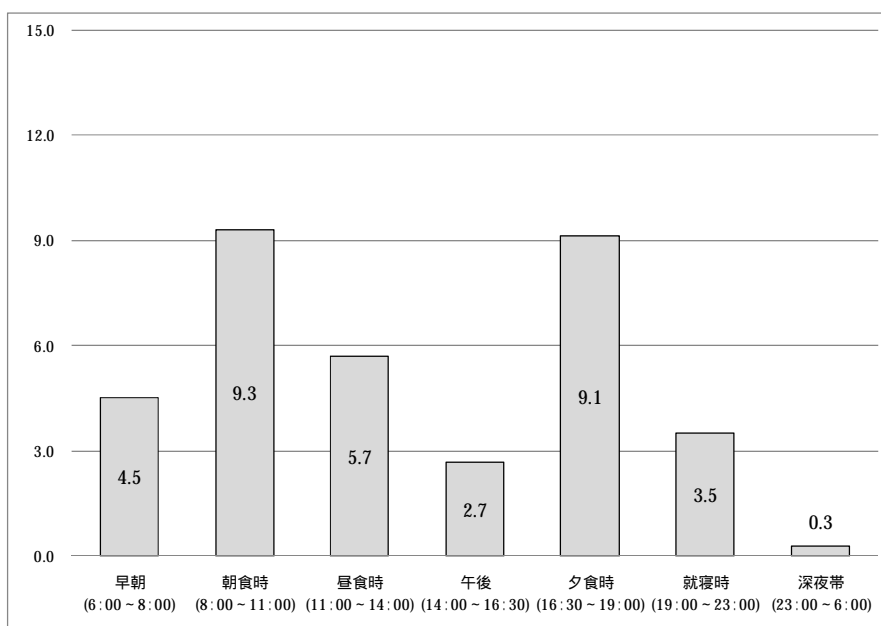
1 事業所あたりの必要な介護職員数	22.8 人
1 事業所あたりの必要な看護職員数	1.71 人

上記した必要な職員数の算出については、1 事業所あたりの利用者約 45 人とし、移動時間・移動効率に一定の仮定を設定して算出したものである。

移動効率については、事業規模（利用者数）に応じて効率性が変化することが想定され、また移動時間についても圏域の規模や交通事情によっても大きく異なることが想定される。上記で算出した必要な職員数は、これらの変数によって変化することが想定される。

また、夜間・深夜等の人材確保の観点から踏まえ、1 事業所あたりに必要な介護職員数を時間帯別に算出した。

図表 参考-2-13 時間帯別にみた必要な介護職員数



3. 高齢者向け住宅を利用した場合の介護職員数の算出

本サービスの事業費は訪問介護員等の総移動時間に大きく左右される。特に利用者宅間の移動時間距離が上記の平均時間を大幅に超過するような地域においては、高齢者向け住宅の活用を通して移動時間・距離を効率化あるいは平均化して本サービスを事業展開することも有効な方策となることが期待できる。この観点から、以下、高齢者向け住宅に居住する利用者に本サービスを提供する場合に必要な介護職員数の検討をおこなった。

(1) 高齢者住宅の利用パターン、及び訪問職員の移動パターンの設定

高齢者向け住宅の利用について、以下の2つのケースを設定した。

図表 参考-3-1 高齢者住宅の利用パターンの設定

	設定
全員が高齢者向け住宅に居住	利用者 45 人すべてが高齢者向け住宅の居住者と設定
一部利用者が高齢者向け住宅に居住	利用者 45 人のうち、介1:20%、介2:30%、介3:40%、介4:50%、介5:60%が高齢者向け住宅に居住(17.8 人が該当)

また、訪問サービス職員の移動パターンについて、以下の2つのケースを設定した。

図表 参考-3-2 訪問サービス職員の移動パターンの設定

	設定
高齢者向け住宅の場合	利用者間移動時間:2分 高齢者住宅1回訪問で10人対応すると設定
高齢者向け住宅以外の利用者宅の場合	すべての訪問における移動を「事業所 利用者5人 事業所」とした場合(利用者5人に対して移動回数6回)

(2) 必要な職員の算出

1事業所(約45人)あたりの必要な介護職員数は以下の通りである。

図表 参考-3-3 1事業所あたりの必要な介護職員数(常勤換算)

	1事業所あたりの必要な介護職員数
全利用者が高齢者向け住宅に居住	15.8人
一部の利用者が高齢者向け住宅に居住	19.6人