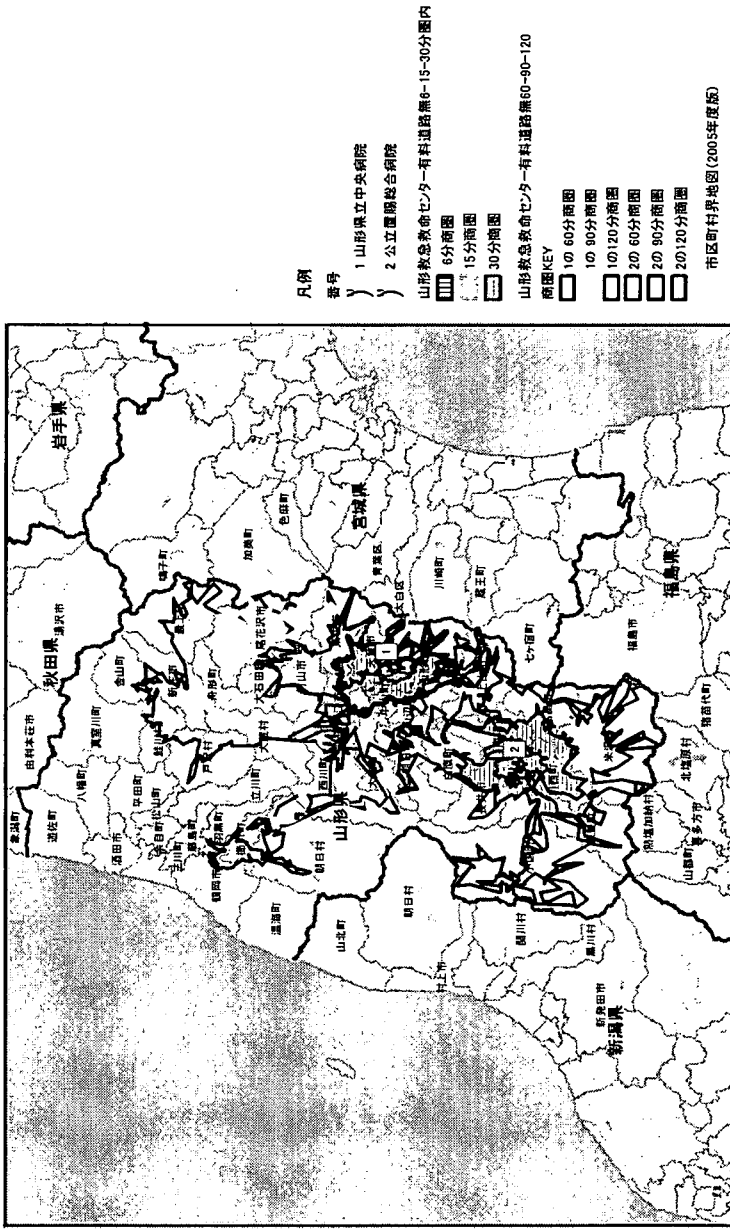


図 6

山形県救急救命センターから到達範囲(6分、15分、30分、60分、90分、120分)の結果(有料道路を加味しない場合)

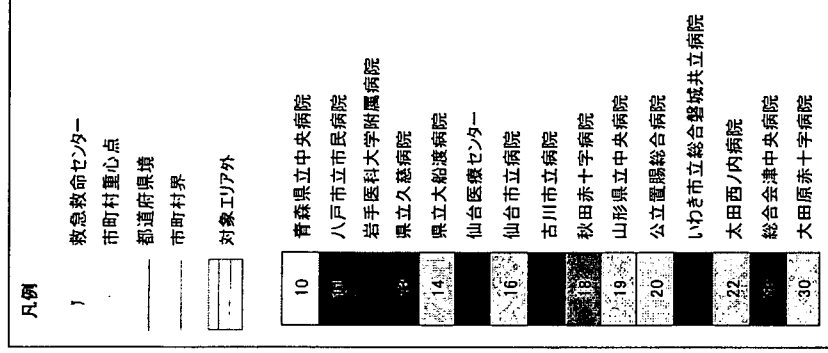
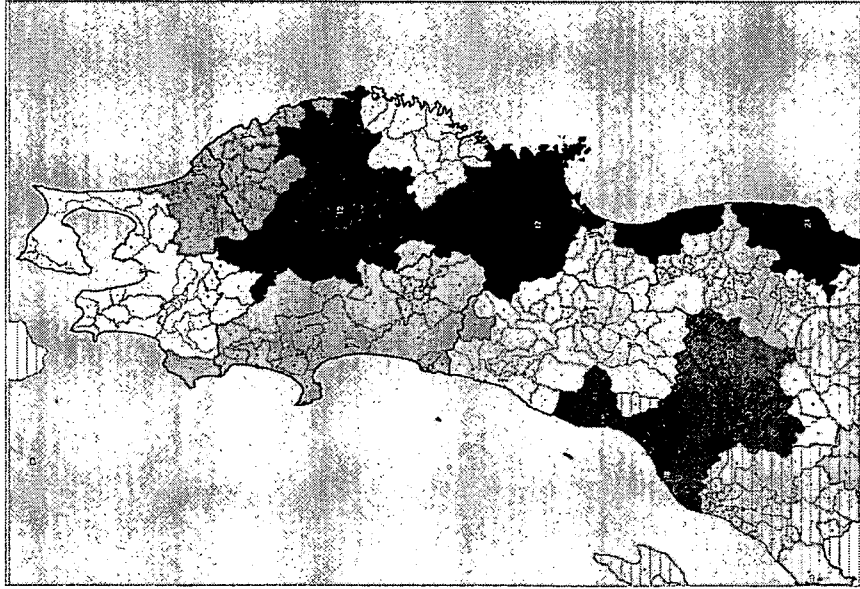


両者を中心に60分、90分、120分の運転時間到達範囲を重ねると60分の範囲で到達範囲がクロスする事が分かる。

図 7

救急救命センターの最適エリア界

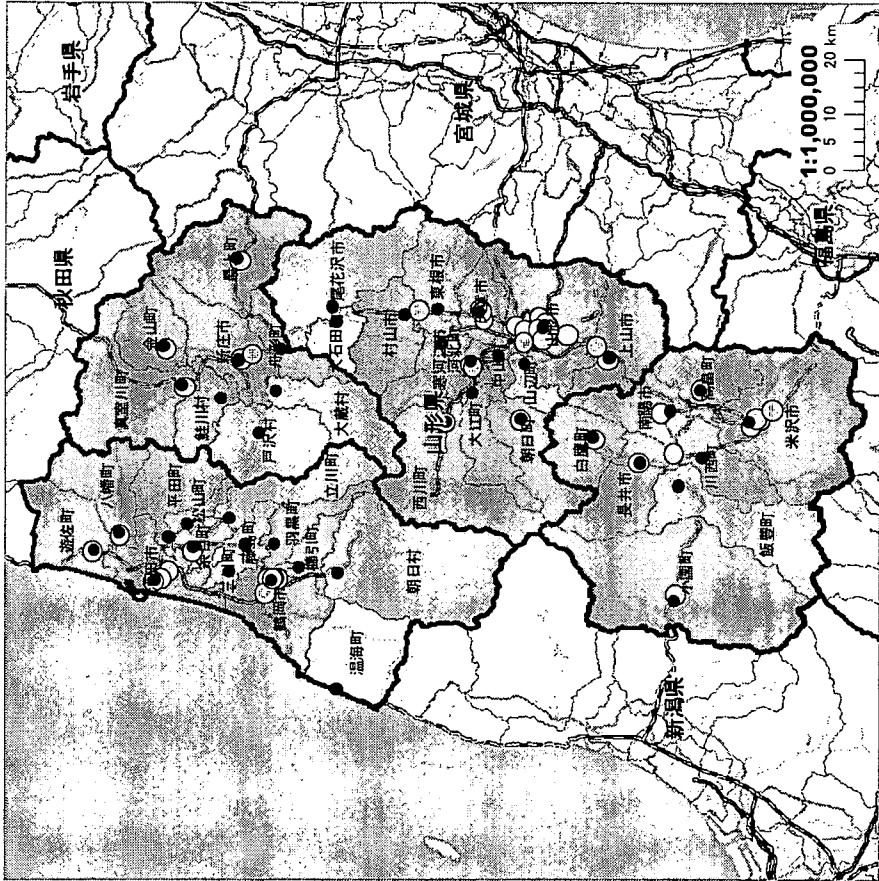
東北エリア(青森・岩手・宮城・秋田・山形・福島)



山形県市町村役場から各病院までのアクセス時間分析 (時間優先・有料道路利用)

すべての一般病床を有する病院を対象(すべての病床)

- 凡例
- 一般病院(すべての病床)
 - 山形県市区町村役場所在地
 - 2次保健医療圏
 - 15分まで
 - 30分まで
 - 60分まで
 - 2時間まで
 - 2時間以上



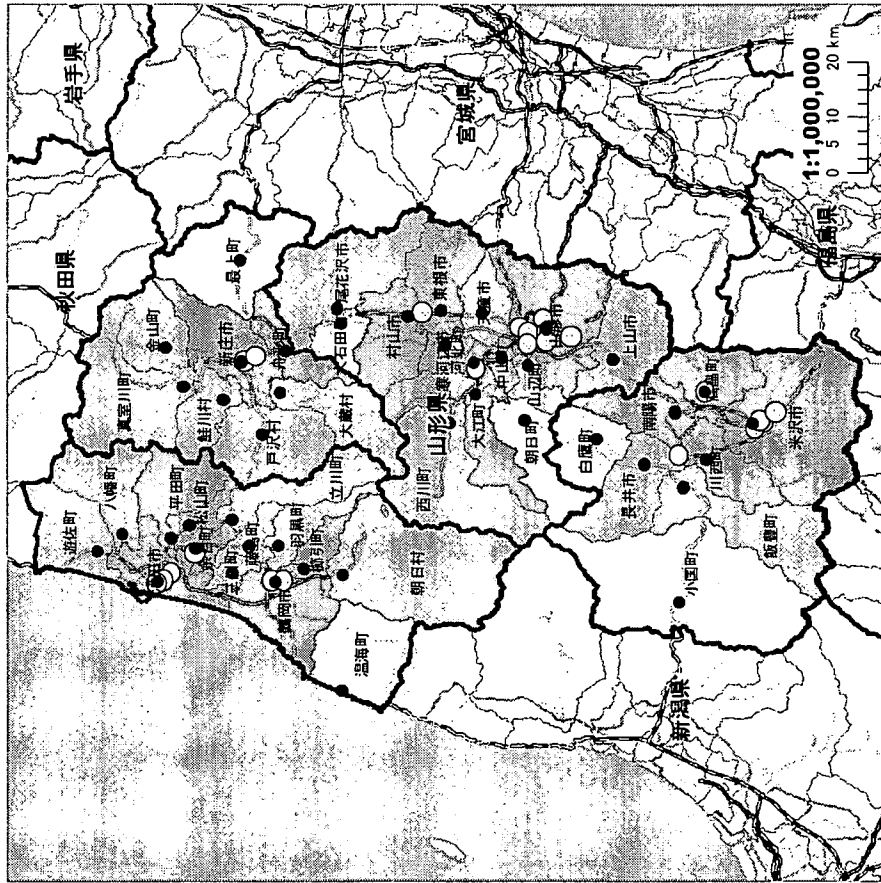
市町村名	病院番号	病院名	距離 (km)	時間 (分)
山形県西田川郡温海町	22	朝日町立病院	1.0	3
山形県西田川郡温海町	43	朝日八幡病院	1.0	7
山形県山形市	4	山形市立病院済生部	2.0	5
山形県山形市	51	高橋賢徳病院	2.0	6
山形県天童市	44	柳友会本館病院	2.0	5
山形県天童市	15	向心会聖母病院	2.0	6
山形県最上郡葉山町	23	町立真室山病院	2.0	7
山形県最上郡赤松町	46	山形愛心会庄内赤自病院	2.0	9
山形県上山市	3	県立総合医療センター	3.0	8
山形県最上郡最上町	31	公立置賜本井病院	3.0	9
山形県最上郡最上町	28	町立最上病院	3.0	10
山形県最上郡最上町	38	公立高島病院	3.0	6
山形県最上郡最上町	45	順仁高源佐病院	3.0	6
山形県西田川郡西川町	23	西川町立病院	4.0	10
山形県最上郡赤松町	28	金山町立病院	4.0	14
山形県西田川郡白鷹町	32	白鷹町立病院	4.0	6
山形県新庄市	28	県立新庄病院	5.0	8
山形県河内郡	19	財団法人山形県成人保健センター	5.0	19
山形県河内郡	35	公立置賜南陽病院	5.0	21
山形県河内郡	20	県立河内北病院	5.0	18
山形県西田川郡小国町	33	小国町立病院	5.0	17
山形県米沢市	36	財団法人三友堂病院	6.0	14
山形県米沢市	24	北村山公立病院	6.0	31
山形県最上郡赤松町	27	町立真室山病院	11.0	9
山形県最上郡赤松町	30	新庄徳洲会病院	12.0	9
山形県最上郡赤松町	46	山形愛心会庄内赤自病院	12.0	8
山形県最上郡赤松町	24	北村山公立病院	13.0	6
山形県西田川郡大石町	21	栗河五市立病院	13.0	5
山形県西田川郡大石町	37	公立置賜総合病院	13.0	7
山形県西田川郡大石町	19	財団法人山形県成人保健センター	14.0	6
山形県西田川郡大石町	51	斎藤胃腸病院	15.0	5
山形県西田川郡大石町	46	山形愛心会庄内赤自病院	15.0	6
山形県最上郡最上町	46	山形愛心会庄内赤自病院	16.0	9
山形県最上郡最上町	18	山形愛心会庄内赤自病院	17.0	5
山形県最上郡最上町	49	赤井人形三井病院	17.0	8
山形県西田川郡最上町	37	公立置賜総合病院	18.0	10
山形県最上郡最上町	46	山形愛心会庄内赤自病院	18.0	15
山形県最上郡最上町	46	山形愛心会庄内赤自病院	18.0	11
山形県最上郡最上町	30	新庄徳洲会病院	22.0	13
山形県最上郡最上町	28	県立新庄病院	28.0	16
山形県最上郡最上町	24	北村山公立病院	30.0	16
山形県北村山郡大石町	24	北村山公立病院	31.0	16
山形県西田川郡温海町	49	赤井人形三井病院	37.0	28

山形県市町村役場から各病院までのアクセス時間分析 (時間優先・有料道路利用)

すべての一般病床を有する病院を対象(100床以上)

凡例

- 一般病院(100床以上)
- 山形県市区町村役場所在地
- 15分まで
- 30分まで
- 60分まで
- 2時間まで
- 2時間以上
- 2次保健医療圏

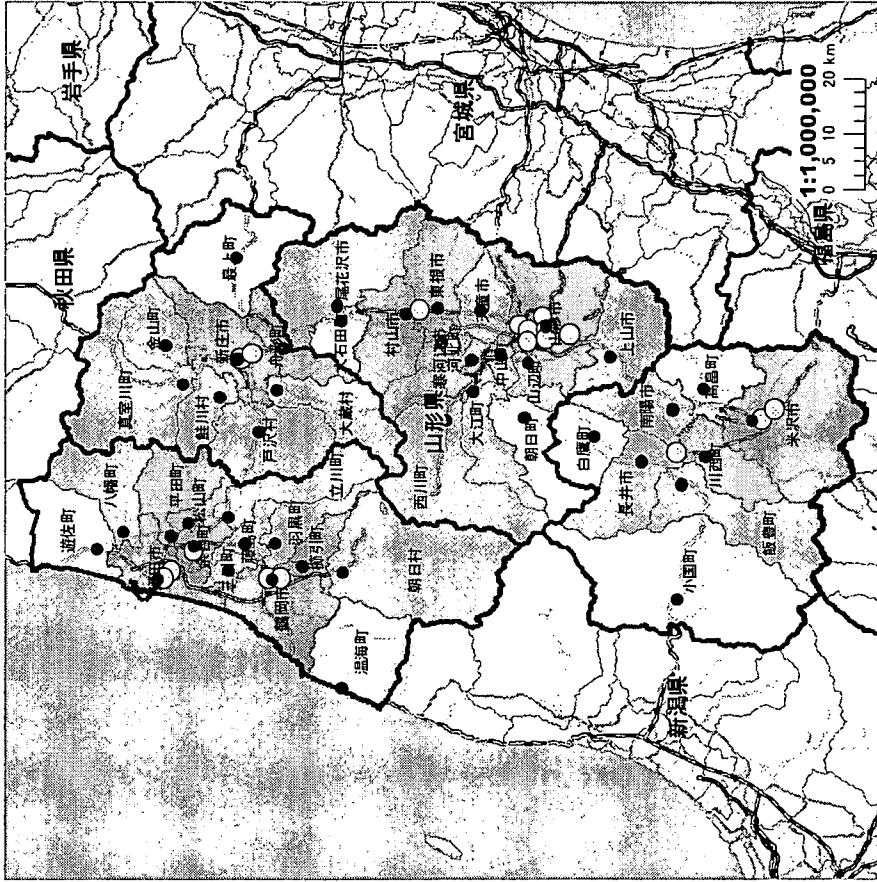


市町村名	病院番号	最寄りの病院名	時間(分)	距離(km)
山形県山形市	4	山形市立病院済生館	2	0.5
山形県酒田市	44	酒田市立病院	2	0.5
山形県東田川郡余目町	46	山形県心斎庄内科余目病院	2	0.9
山形県東田川郡豊島町	36	公立豊島病院	3	0.6
山形県鶴岡市	47	鶴岡市立荘内病院	4	0.8
山形県新庄市	26	県立新庄病院	5	0.8
山形県西村山郡北町	20	県立河北病院	5	1.8
山形県米沢市	38	財団法人三友堂病院	6	1.4
山形県村上市	24	北村山公立病院	8	3.1
山形県東田川郡	21	山形県立病院	9	2.5
山形県東田川郡赤松町	30	新庄佐洲会病院	12	5.9
山形県酒田郡平田町	46	山形県心斎庄内科余目病院	12	7.6
山形県東田川郡	24	北村山公立病院	13	4.0
山形県高根町	21	山形県立病院	13	5.6
山形県高根町山形本荘町	37	公立高根総合病院	13	7.3
山形県東田川郡	36	公立高島病院	15	8.9
山形県東田川郡	48	鶴岡地区病院	15	5.3
山形県東田川郡	46	山形県心斎庄内科余目病院	15	6.3
山形県長井市	37	公立長井総合病院	16	7.9
山形県東田川郡立川町	46	山形県心斎庄内科余目病院	16	10.9
山形県東田川郡	18	西田病院機構山形病院	17	5.3
山形県東田川郡	18	西田病院機構山形病院	17	6.3
山形県東田川郡	47	鶴岡市立荘内病院	17	7.8
山形県東田川郡	26	県立新庄病院	18	9.6
山形県西田川郡	37	公立豊島総合病院	18	10.3
山形県東田川郡	46	山形県心斎庄内科余目病院	18	11.5
山形県東田川郡	46	山形県心斎庄内科余目病院	18	11.1
山形県東田川郡	48	鶴岡地区病院	20	12.4
山形県天童市	20	県立河北病院	21	10.4
山形県東田川郡	30	新庄佐洲会病院	22	13.5
山形県東田川郡	1	山形大学医学部附属病院	23	11.5
山形県東田川郡	44	鶴岡市立病院	25	13.6
山形県西田川郡	21	東田川市立病院	27	14.0
山形県東田川郡	26	県立新庄病院	27	15.2
山形県東田川郡	44	鶴岡市立病院	27	16.7
山形県東田川郡	26	県立新庄病院	28	16.0
山形県東田川郡	26	県立新庄病院	28	16.4
山形県東田川郡	24	北村山公立病院	30	16.9
山形県北村山郡	24	北村山公立病院	31	16.8
山形県西田川郡	37	公立豊島総合病院	31	18.2
山形県西田川郡	21	新庄市立病院	32	16.7
山形県東田川郡	30	新庄佐洲会病院	34	24.1
山形県東田川郡	47	鶴岡市立荘内病院	43	30.2
山形県西田川郡	37	公立豊島総合病院	46	34.8

図 10

山形県市町村役場から各病院までのアクセス時間分析 (時間優先・有料道路利用)

すべての一般病床を有する病院を対象(200床以上)



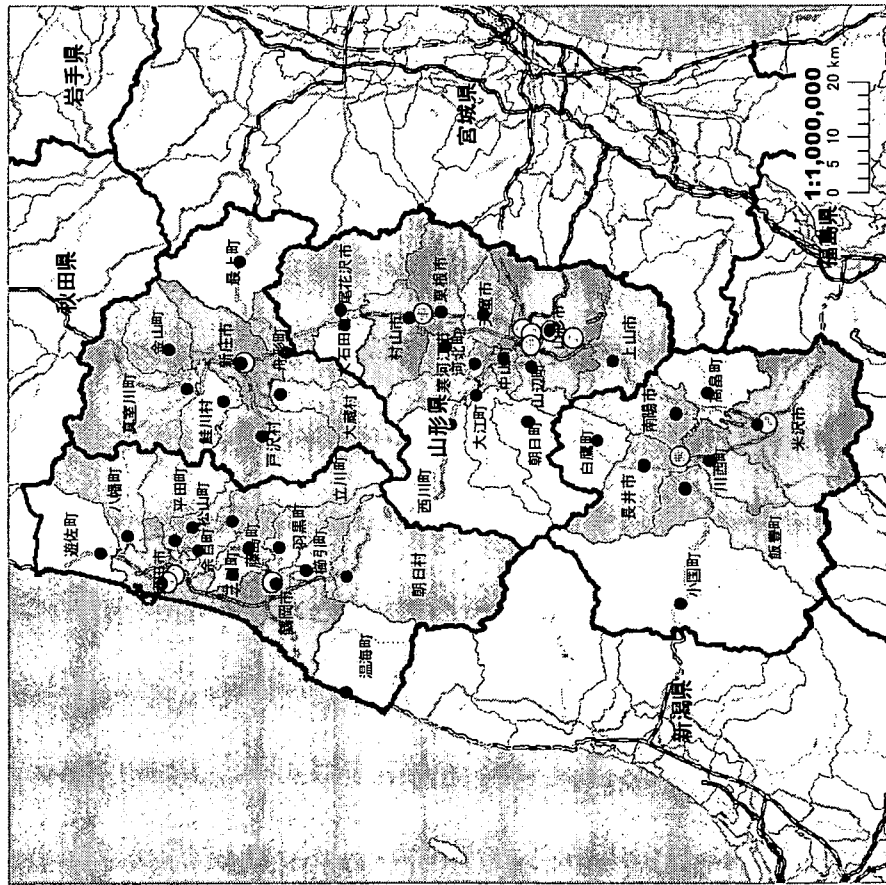
- 凡例
- ☺ 一般病院(200床以上)
 - 山形県市区町村役場所在地
 - 2次保健医療圏
 - 15分まで
 - 30分まで
 - 60分まで
 - 2時間まで
 - 2時間以上

市町村名	病院番号	最寄りの病院名	距離(km)
山形県山形市	4	山形市立循環器生研	2.05
山形県東田山陽会目町	46	山形愛心会荏刈会目病院	2.09
山形県西田町	47	鶴岡市立荏刈病院	4.08
山形県西田町	49	市立清田病院	5.15
山形県新庄市	26	県立新庄病院	5.08
山形県西村山陽河北町	20	県立河北病院	5.18
山形県米沢市	34	米沢市立病院	6.21
山形県村山市	24	北村山公立病院	6.31
山形県農上郡角田町	30	新庄徳洲会病院	12.59
山形県遊歩田町	46	山形愛心会荏刈会目病院	12.78
山形県東根市	24	北村山公立病院	13.40
山形県東根市	37	公立重陽総合病院	13.73
山形県東根市	20	県立河北病院	14.57
山形県東田川陽徳引町	46	山形愛心会荏刈会目病院	15.53
山形県長井市	37	公立重陽総合病院	15.63
山形県東田川陽徳引町	46	山形愛心会荏刈会目病院	16.79
山形県東田川陽徳引町	46	山形愛心会荏刈会目病院	18.109
山形県東田川陽徳引町	19	国立病院機構山形病院	17.53
山形県東田川陽徳引町	18	国立病院機構山形病院	17.63
山形県東田川陽徳引町	47	鶴岡市立荏刈病院	17.78
山形県農上郡桂川村	26	県立新庄病院	18.86
山形県西田町	37	公立重陽総合病院	18.103
山形県東田川陽徳引町	46	山形愛心会荏刈会目病院	18.113
山形県東田川陽徳引町	46	山形愛心会荏刈会目病院	18.111
山形県西田町	37	公立重陽総合病院	19.95
山形県東田川陽徳引町	20	県立河北病院	19.121
山形県東田川陽徳引町	48	鶴岡市立荏刈病院	20.124
山形県天童市	20	県立河北病院	21.104
山形県農上郡大蔵村	30	新庄徳洲会病院	22.105
山形県上市市	1	山形大学医学部附属病院	23.113
山形県西田町	46	山形愛心会荏刈会目病院	25.177
山形県農上郡重川町	26	県立新庄病院	27.152
山形県西田町	20	県立河北病院	28.157
山形県農上郡角田町	26	県立新庄病院	28.160
山形県西田町	24	北村山公立病院	28.184
山形県西田町	24	北村山公立病院	30.189
山形県北田山陽大石田町	24	北村山公立病院	31.188
山形県東田川陽徳引町	37	公立重陽総合病院	31.178
山形県西田町	37	公立重陽総合病院	31.182
山形県西田町	49	市立清田病院	31.175
山形県農上郡角田町	30	新庄徳洲会病院	34.241
山形県西田町	20	県立河北病院	39.221
山形県西田町	41	鶴岡市立荏刈病院	43.302
山形県西田町	37	公立重陽総合病院	46.348

図 1 1

山形県市町村役場から各病院までのアクセス時間分析 (時間優先・有料道路利用)

すべての一般病床を有する病院を対象(300床以上)



凡例

- 一般病院(300床以上)
- 山形県市区町村役場所在地
- 2次保健医療圏
- 15分まで
- 30分まで
- 60分まで
- 2時間まで
- 2時間以上

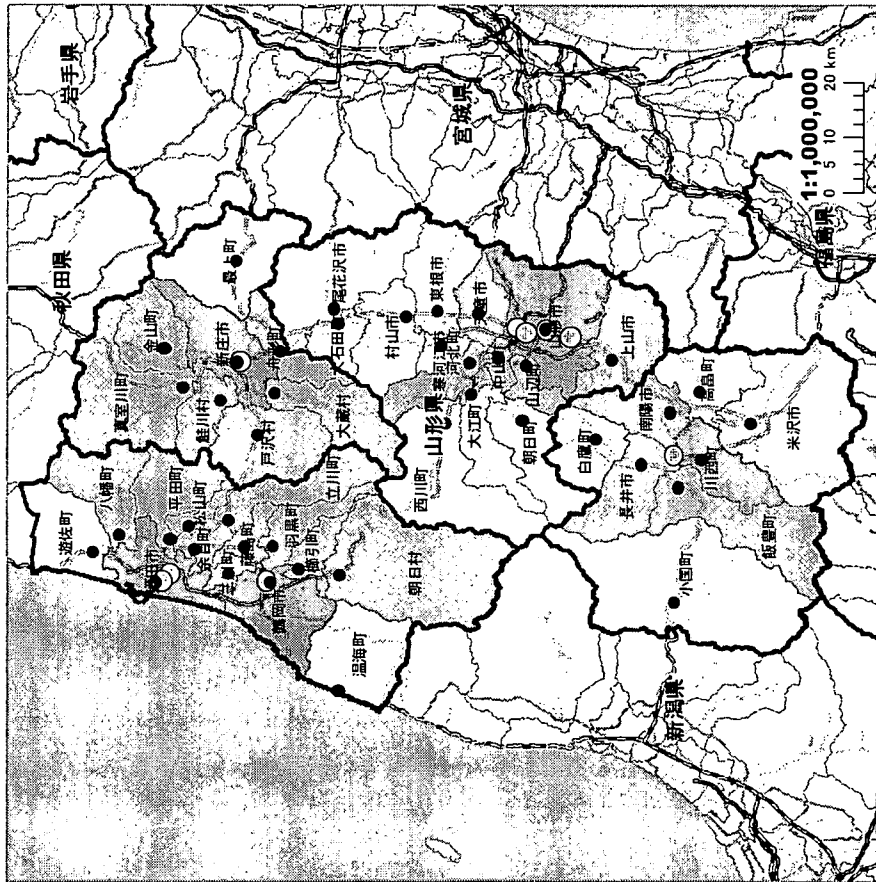
市町村名	病院番号	最寄りの病院名	時間(分)	距離(km)
山形県山形市	4	山形市立病院生野	2	0.5
山形県鶴岡市	47	鶴岡市立内科病院	4	0.8
山形県酒田市	42	市立酒田病院	5	1.5
山形県新庄市	26	県立新庄病院	5	0.8
山形県米沢市	34	米沢市立病院	8	2.1
山形県村山市	24	北村山公立病院	8	3.1
山形県東成町	24	北村山公立病院	13	4.0
山形県東置賜郡砂川町	37	公立置賜総合病院	13	7.3
山形県赤松市	37	公立置賜総合病院	16	7.9
山形県東田川郡余目町	41	県立日本海病院	16	9.2
山形県東村山郡山辺町	18	国立病院機構山形病院	17	5.3
山形県東村山郡中山町	18	国立病院機構山形病院	17	6.5
山形県最上郡舟形町	28	県立新庄病院	17	8.4
山形県東田川郡羽黒町	47	鶴岡市立内科病院	17	7.6
山形県最上郡鮎川村	28	県立新庄病院	18	9.6
山形県西置賜郡新庄町	37	公立置賜総合病院	18	10.3
山形県南郷町	37	公立置賜総合病院	19	9.5
山形県東田川郡楳町	47	鶴岡市立内科病院	20	9.2
山形県東田川郡楳町	47	鶴岡市立内科病院	20	7.3
山形県東田川郡三川町	47	鶴岡市立内科病院	21	7.9
山形県陸羽平田町	41	県立日本海病院	21	9.7
山形県天童市	2	山形県立中央病院	22	9.1
山形県上市	1	山形大学医学部附属病院	23	11.5
山形県最上郡大蔵村	28	県立新庄病院	23	12.0
山形県登米市	2	山形県立中央病院	24	18.0
山形県西田郡河内町	24	北村山公立病院	24	9.6
山形県東田川郡楳町	47	鶴岡市立内科病院	26	14.3
山形県最上郡高松町	28	県立新庄病院	27	15.2
山形県最上郡金山町	28	県立新庄病院	28	16.0
山形県最上郡戸沢村	28	県立新庄病院	28	16.4
山形県陸羽郡伏見町	41	県立日本海病院	29	14.4
山形県東田川郡立川町	24	北村山公立病院	30	16.9
山形県北田郡大石田町	42	市立酒田病院	30	15.2
山形県東置賜郡高島町	37	公立置賜総合病院	31	17.6
山形県西置賜郡白鷹町	37	公立置賜総合病院	31	18.2
山形県陸羽郡佐野町	42	市立酒田病院	31	17.5
山形県西田郡大江町	18	国立病院機構山形病院	32	16.0
山形県西田郡西川町	2	山形県立中央病院	33	30.5
山形県最上郡最上町	28	県立新庄病院	37	25.7
山形県西田郡東海町	47	鶴岡市立内科病院	43	30.2
山形県西田郡小国町	37	公立置賜総合病院	46	34.8
山形県西田郡山形町	18	国立病院機構山形病院	49	25.8

図 1 2

山形県市町村役場から各病院までのアクセス時間分析 (時間優先・有料道路利用)

すべての一般病床を有する病院を対象(400床以上)

- 凡例
- 15分まで
 - 30分まで
 - 60分まで
 - 2時間まで
 - 2時間以上
- 山形県市区町村役場所在地
- 2次保健医療圏
- 一般病院(400床以上)



市町村名	病院 番号	最寄りの病院名	時間 (分)	距離 (km)
山形県山形市	4	山形市立病院済生館	2	0.5
山形県国府市	47	国府市立内科病院	4	0.8
山形県酒田市	42	市立酒田病院	5	1.5
山形県新庄市	26	県立新庄病院	5	0.8
山形県東田川町	37	公立東田川総合病院	13	7.3
山形県長井市	37	公立置賜総合病院	16	7.9
山形県東田川町	41	県立日本海病院	16	9.2
山形県東田川町	28	県立新庄病院	17	8.4
山形県東田川町	47	国府市立内科病院	17	7.6
山形県巻上郡鶴川村	26	県立新庄病院	18	9.6
山形県巻上郡鶴川村	37	公立置賜総合病院	18	10.3
山形県酒田市	37	公立置賜総合病院	19	9.3
山形県東田川町	47	国府市立内科病院	20	9.2
山形県東田川町	47	国府市立内科病院	20	7.3
山形県東田川町	6	済生会山形済生病院	21	8.8
山形県東田川町	47	国府市立内科病院	21	7.9
山形県巻上郡田町	41	県立日本海病院	21	9.7
山形県天童市	2	山形県立中央病院	22	9.1
山形県巻上郡大蔵村	1	山形大学医学部附属病院	23	11.5
山形県巻上郡大蔵村	28	県立新庄病院	23	12.0
山形県巻上郡大蔵村	2	山形県立中央病院	24	18.0
山形県東田川町	6	済生会山形済生病院	25	10.8
山形県東田川町	47	国府市立内科病院	26	14.3
山形県巻上郡置賜川町	26	県立新庄病院	27	15.2
山形県巻上郡置賜川町	28	県立新庄病院	28	16.0
山形県巻上郡戸沢村	28	県立新庄病院	28	16.4
山形県酒田港町	41	県立日本海病院	29	14.4
山形県東田川町	41	県立日本海病院	30	19.0
山形県酒田港町	42	市立酒田病院	30	15.2
山形県置賜郡高橋町	37	公立置賜総合病院	31	17.6
山形県置賜郡高橋町	37	公立置賜総合病院	31	18.2
山形県置賜郡白鷹町	41	市立酒田病院	31	17.3
山形県酒田港町	2	山形県立中央病院	32	27.5
山形県西川町	2	山形県立中央病院	33	30.5
山形県西川町	2	山形県立中央病院	34	28.1
山形県米沢市	37	公立置賜総合病院	37	18.6
山形県置賜郡	2	山形県立中央病院	37	28.1
山形県巻上郡	26	県立新庄病院	37	25.7
山形県北川町	28	県立新庄病院	38	22.0
山形県尾花沢市	26	県立新庄病院	40	22.8
山形県村山市	2	国府市立内科病院	41	33.0
山形県西川町	47	国府市立内科病院	43	30.2
山形県西川町	37	公立置賜総合病院	46	34.8
山形県西川町	2	山形県立中央病院	52	35.8

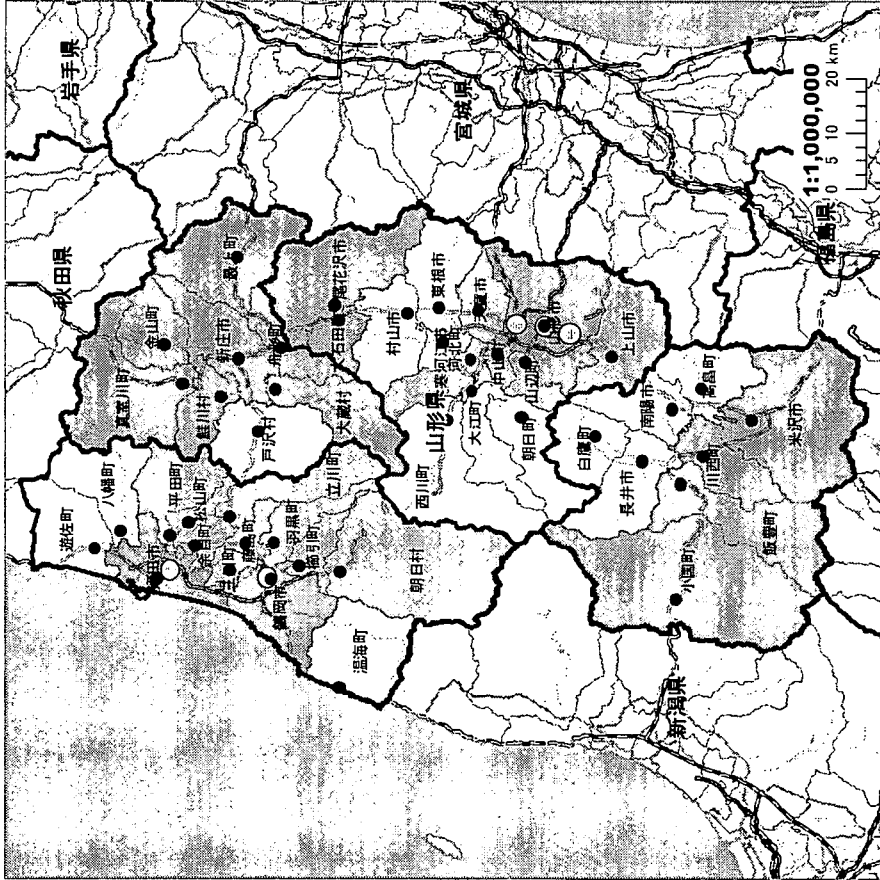
図 1 3

山形県市町村役場から各病院までのアクセス時間分析 (時間優先・有料道路利用)

すべての一般病床を有する病院を対象(500床以上)

凡例

- 山形県市町村役場所在地
- 二次保健医療圏
- 一般病院(500床以上)
- 15分まで
- 30分まで
- 60分まで
- 2時間まで
- 2時間以上

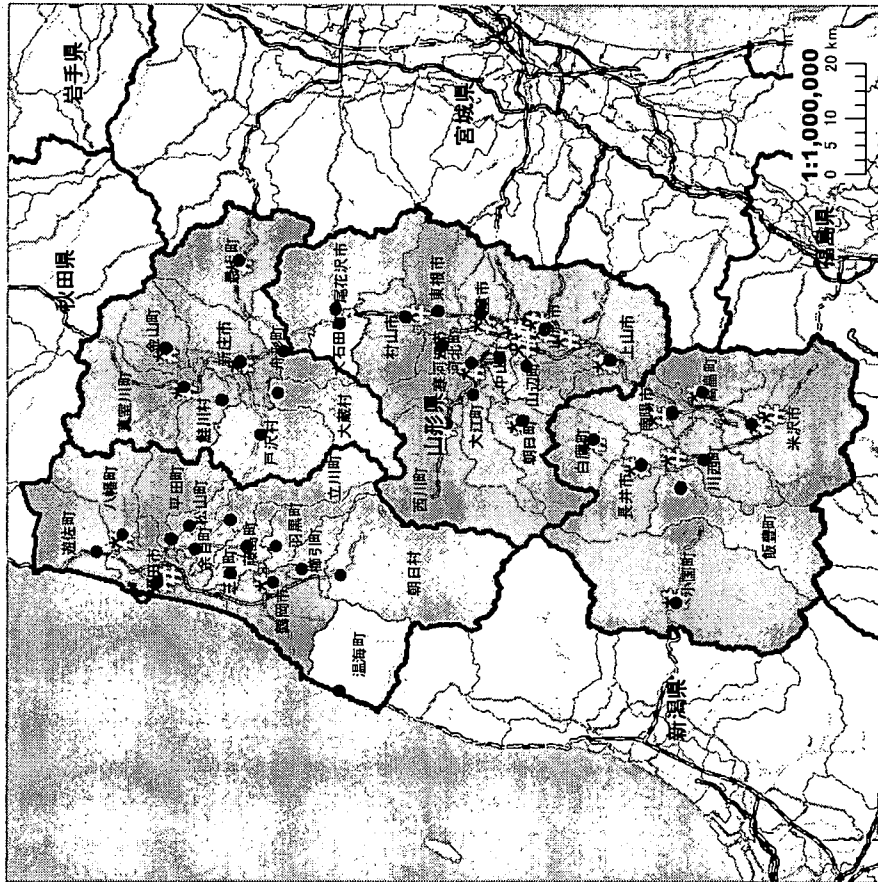


市町村名	病院番号	最寄りの病院名	時間(分)	距離(km)
山形県山形市	4	山形市立病院済生館	2	0.5
山形県鶴岡市	47	鶴岡市立内科病院	4	0.8
山形県米沢市	41	県立日本海病院	11	3.4
山形県東田川郡赤目町	41	県立日本海病院	16	9.2
山形県東田川郡遊馬町	47	鶴岡市立内科病院	17	7.6
山形県東田川郡遊馬町	47	鶴岡市立内科病院	20	9.2
山形県東田川郡遊馬町	47	鶴岡市立内科病院	20	7.3
山形県東田川郡三川町	47	鶴岡市立内科病院	21	7.8
山形県酒田市新田町	41	県立日本海病院	21	9.7
山形県大蔵町	2	山形県立中央病院	22	9.1
山形県上山町	2	山形県立中央病院	22	17.8
山形県上山町	1	山形大学医学部附属病院	23	11.5
山形県酒田市新田町	2	山形県立中央病院	24	18.0
山形県東田川郡遊馬町	47	鶴岡市立内科病院	26	10.5
山形県東田川郡遊馬町	47	鶴岡市立内科病院	26	14.3
山形県東田川郡遊馬町	41	県立日本海病院	29	14.4
山形県東田川郡遊馬町	41	県立日本海病院	30	18.0
山形県酒田市新田町	41	県立日本海病院	32	15.3
山形県酒田市新田町	2	山形県立中央病院	33	27.3
山形県西川郡西川町	2	山形県立中央病院	33	30.5
山形県西川郡西川町	2	山形県立中央病院	34	26.1
山形県酒田市新田町	41	県立日本海病院	35	27.1
山形県酒田市新田町	2	山形県立中央病院	37	28.1
山形県山形市	2	山形県立中央病院	41	33.0
山形県西川郡遊馬町	47	鶴岡市立内科病院	43	30.2
山形県酒田市新田町	1	山形大学医学部附属病院	47	28.0
山形県酒田市新田町	1	山形大学医学部附属病院	47	28.0
山形県酒田市新田町	1	山形大学医学部附属病院	48	33.5
山形県酒田市新田町	2	山形県立中央病院	52	35.8
山形県酒田市新田町	41	県立日本海病院	53	36.9
山形県酒田市新田町	1	山形大学医学部附属病院	60	39.2
山形県酒田市新田町	1	山形大学医学部附属病院	62	42.9
山形県酒田市新田町	1	山形大学医学部附属病院	64	44.3
山形県酒田市新田町	2	山形県立中央病院	64	46.2
山形県酒田市新田町	2	山形県立中央病院	84	46.9
山形県酒田市新田町	41	県立日本海病院	70	46.9
山形県酒田市新田町	41	県立日本海病院	72	49.3
山形県酒田市新田町	1	山形大学医学部附属病院	74	50.8
山形県酒田市新田町	41	県立日本海病院	81	53.2
山形県酒田市新田町	2	山形県立中央病院	81	59.5
山形県酒田市新田町	41	県立日本海病院	83	54.1
山形県酒田市新田町	41	県立日本海病院	95	63.8
山形県酒田市新田町	1	山形大学医学部附属病院	102	75.3
山形県酒田市新田町	2	山形県立中央病院	109	74.7

図 1 4

山形県市町村役場から各病院までのアクセス時間分析 (時間優先・有料道路利用)

公的・有料一般病床を有する病院を対象(すべての病床)



凡例

- 公的病院(すべての病床)
- 山形県市区町村役場所在地
- 2次保健医療圏
- 15分まで
- 30分まで
- 60分まで
- 2時間まで
- 2時間以上

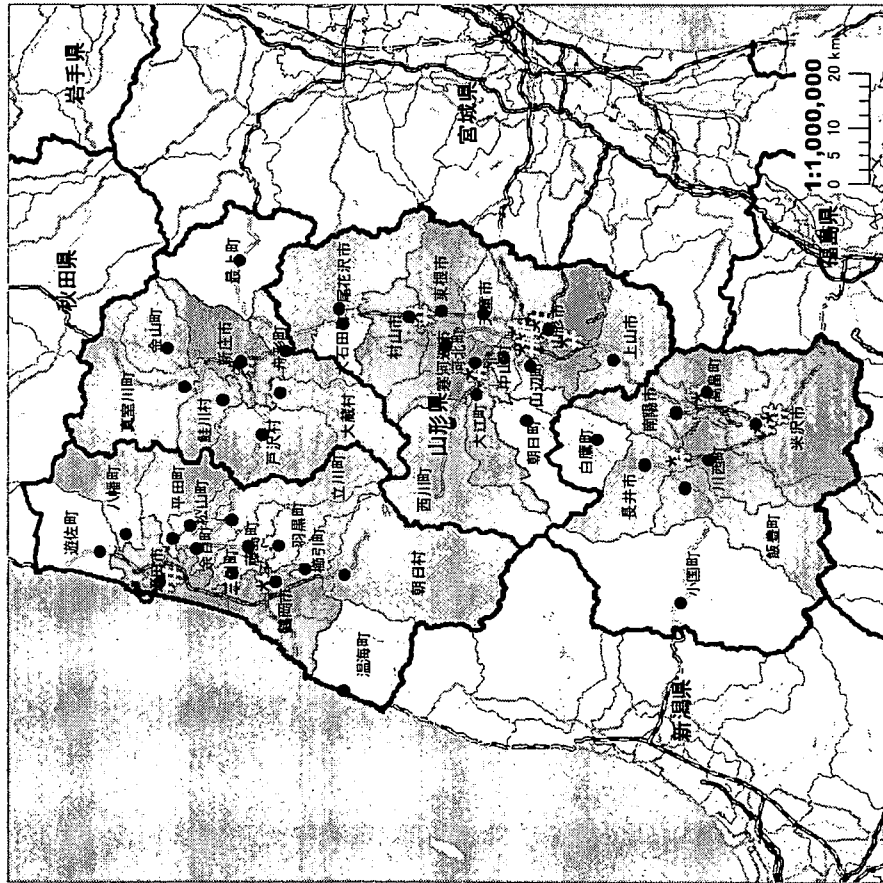
市町村名	病院 番号	最寄りの病院名	時間 (分)	距離 (km)
山形県西村山郡朝日町	29	朝日町立病院	1	0.3
山形県西田郡八幡町	43	町立八幡病院	1	0.7
山形県山形市	4	山形市立病院済生館	2	0.5
山形県山形市	27	町立真室川病院	2	0.7
山形県上市市	3	県立総合医療センター	3	0.8
山形県長井市	31	公立長井総合病院	3	0.8
山形県最上郡最上町	28	町立最上病院	3	1.0
山形県東田郡高森町	36	公立高森病院	3	0.8
山形県鶴岡市	47	鶴岡市立内科病院	4	0.8
山形県西村山郡西川町	23	西川町立病院	4	1.0
山形県最上郡金山町	28	金山町立病院	4	1.4
山形県西田郡白鷹町	32	白鷹町立病院	4	0.8
山形県酒田市	43	市立酒田病院	5	1.5
山形県新庄市	26	県立新庄病院	5	0.8
山形県西田郡北町	35	公立西田郡病院	5	2.1
山形県西田郡小国町	33	小国町立病院	5	1.8
山形県米沢市	34	米沢市立病院	8	2.1
山形県村山市	24	北村山公立病院	8	3.1
山形県天童市	5	町立天童病院	8	2.1
山形県寒河江市	21	寒河江市立病院	9	2.5
山形県酒田保健佐野町	49	町立八幡病院	9	6.7
山形県最上郡野田村	27	町立真室川病院	11	6.9
山形県東田郡	24	北村山公立病院	13	4.0
山形県西村山郡大江町	21	寒河江市立病院	13	5.6
山形県東田郡川西町	37	公立東田郡総合病院	13	7.3
山形県酒田郡平田町	43	町立八幡病院	14	10.0
山形県東田郡余目町	41	県立日本海病院	16	9.2
山形県東村山郡山辺町	18	町立病院徳山形病院	17	5.3
山形県東村山郡中山町	18	町立病院徳山形病院	17	6.3
山形県最上郡舟形町	26	県立新庄病院	17	8.4
山形県東田郡野田町	47	鶴岡市立内科病院	17	7.6
山形県西田郡鶴巻町	37	公立鶴巻総合病院	18	10.3
山形県東田郡鷹巣町	47	鶴岡市立内科病院	20	9.2
山形県東田郡鶴岡町	47	鶴岡市立内科病院	20	7.3
山形県東田郡三川町	47	鶴岡市立内科病院	21	7.9
山形県酒田保健佐野町	49	町立八幡病院	22	15.6
山形県最上郡大蔵村	26	県立新庄病院	23	12.0
山形県東田郡朝日町	47	鶴岡市立内科病院	26	14.3
山形県最上郡戸沢村	26	県立新庄病院	28	16.4
山形県最上郡大石町	24	北村山公立病院	30	16.9
山形県東田郡鮎川町	41	県立日本海病院	30	13.0
山形県北村山郡大石町	24	北村山公立病院	31	16.9
山形県西田郡速見町	47	鶴岡市立内科病院	43	30.2

図 1 5

山形県市町村役場から各病院までのアクセス時間分析 (時間優先・有料道路利用)

公的な一般病床を有する病院を対象(100床以上)

- 凡例
- 公的病院(100床以上)
 - 山形県市町村役場所在地
 - 2次保健医療圏
 - 15分まで
 - 30分まで
 - 60分まで
 - 2時間まで
 - 2時間以上



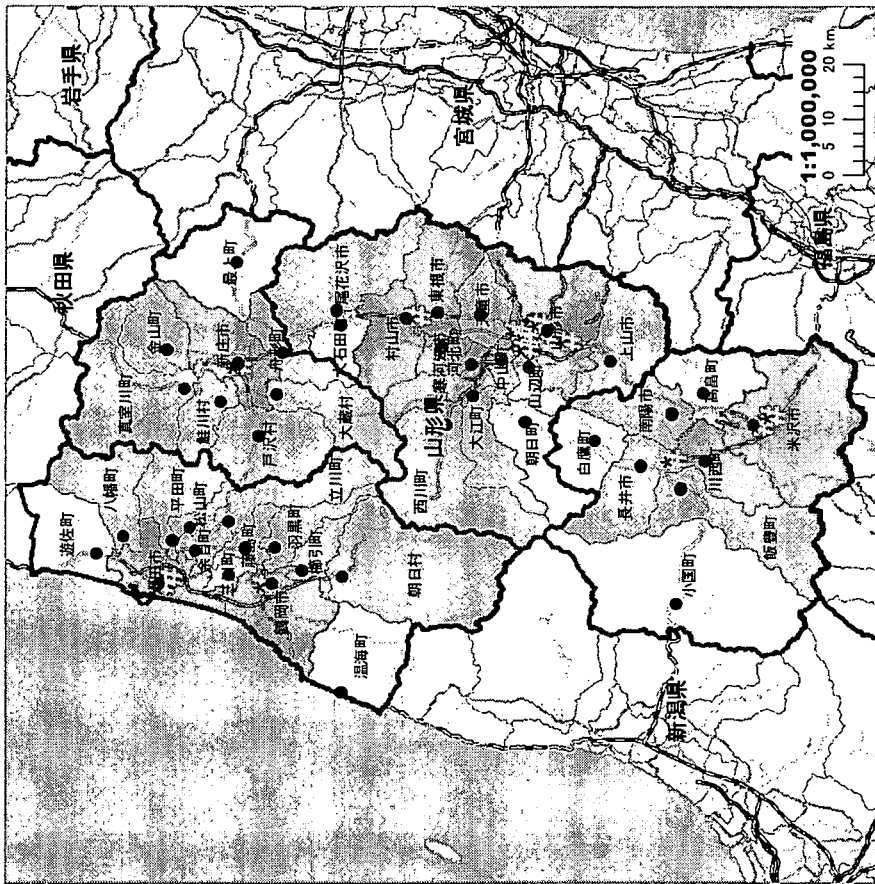
市町村名	病院番号	最寄りの病院名	時間(分)	距離(km)
山形県山形市	4	山形市立病院済生館	2	0.5
山形県東田川郡東田町	36	公立高島病院	3	0.6
山形県鶴岡市	47	鶴岡市立内科病院	4	0.8
山形県酒田市	42	市立酒田病院	5	1.3
山形県新庄市	26	県立新庄病院	5	0.8
山形県西田山郡河北町	20	県立河北病院	5	1.8
山形県米沢市	34	米沢市立病院	8	2.1
山形県村山市	24	北村山公立病院	8	3.1
山形県寒河江市	21	寒河江市立病院	9	2.5
山形県東根市	24	北村山公立病院	13	4.0
山形県西田山郡大江町	21	寒河江市立病院	13	5.6
山形県西田山郡川西町	37	公立鷹巣総合病院	13	7.2
山形県南郷町	36	公立高島病院	15	8.9
山形県美田町	37	公立鷹巣総合病院	16	7.9
山形県美田町	41	県立日本海病院	16	9.2
山形県東田山郡赤松町	18	西立病院鶴根山形病院	17	5.3
山形県東田山郡中山町	18	西立病院鶴根山形病院	17	6.3
山形県東田山郡羽前町	26	県立新任病院	17	8.4
山形県東田山郡羽前町	47	鶴岡市立内科病院	17	7.6
山形県最上郡鮎川村	26	県立新任病院	18	9.0
山形県西田山郡鮎川町	37	公立鷹巣総合病院	18	10.3
山形県東田山郡鮎川町	47	鶴岡市立内科病院	20	9.2
山形県東田山郡鮎川町	47	鶴岡市立内科病院	20	7.3
山形県天童市	20	県立河北病院	21	10.4
山形県東田山郡三川町	47	鶴岡市立内科病院	21	7.9
山形県熱海郡湯田町	41	県立日本海病院	21	9.7
山形県上山町	26	県立新任病院	23	11.5
山形県最上郡大蔵村	26	県立新任病院	23	12.0
山形県東田山郡野田村	47	鶴岡市立内科病院	26	14.3
山形県西田山郡西川町	21	寒河江市立内科病院	27	14.0
山形県最上郡真室川町	26	県立新任病院	27	15.2
山形県最上郡金山町	26	県立新任病院	28	16.0
山形県最上郡戸沢村	26	県立新任病院	28	16.4
山形県飽海郡北山村	41	県立日本海病院	28	14.4
山形県滝沢市	24	北村山公立病院	30	16.9
山形県東田山郡立川町	41	県立日本海病院	30	19.0
山形県飽海郡八幡町	42	市立酒田病院	30	15.2
山形県北村山郡大石田町	24	北村山公立病院	31	16.8
山形県西田山郡白鷹町	37	公立鷹巣総合病院	31	18.2
山形県飽海郡湯沢町	42	市立酒田病院	31	17.5
山形県西田山郡野田町	21	寒河江市立内科病院	32	16.7
山形県最上郡鮎川町	26	県立新任病院	37	25.7
山形県西田山郡寺田町	47	鶴岡市立内科病院	43	30.2
山形県西田山郡鮎川町	37	公立鷹巣総合病院	46	34.8

図 1 6

山形県市町村役場から各病院までのアクセス時間分析 (時間優先・有料道路利用)

公的な一般病床を有する病院を対象(200床以上)

- 凡例
- 山形県市町村役場所在地
 - 2次保健医療圏
 - 15分まで
 - 30分まで
 - 60分まで
 - 2時間まで
 - 2時間以上

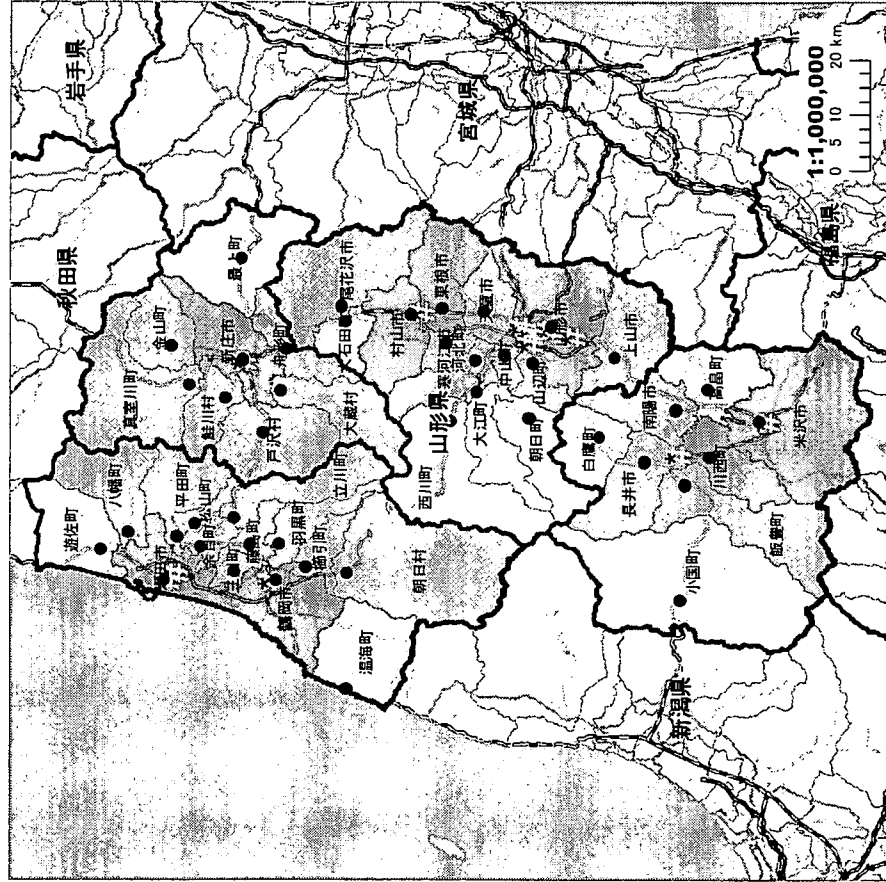


市町村名	病院番号	最寄りの病院名	時間 (分)	距離 (km)
山形県山形市	4	山形市立南陽生曹	2	0.5
山形県鶴岡市	47	鶴岡市立北内病院	4	0.8
山形県酒田市	42	市立酒田病院	5	1.5
山形県新庄市	26	県立新庄病院	5	0.8
山形県西村山郡河北町	20	県立河北病院	5	1.8
山形県米沢市	34	米沢市立病院	8	2.1
山形県行田市	24	北村山公立病院	8	3.1
山形県東根市	24	北村山公立病院	13	4.0
山形県東田川郡西町	37	公立東田川総合病院	13	7.3
山形県東田川郡江上市	20	県立河北病院	14	5.7
山形県長井市	37	公立長井総合病院	16	7.9
山形県東田川郡余目町	41	県立日本酒病院	16	9.2
山形県東田川郡北町	18	国立病院機構山形病院	17	5.3
山形県東田川郡山形市	18	国立病院機構山形病院	17	6.3
山形県東田川郡赤松町	28	県立新庄病院	17	8.4
山形県東田川郡羽黒町	47	鶴岡市立北内病院	17	7.8
山形県東田川郡湯沢町	28	県立新庄病院	18	9.6
山形県西田郡砂川町	37	公立西田総合病院	18	10.3
山形県西田郡鮎川町	37	公立西田総合病院	18	9.5
山形県西田郡本荘市	20	県立河北病院	18	12.1
山形県西田郡赤松町	47	鶴岡市立北内病院	20	9.2
山形県東田川郡湯沢町	47	鶴岡市立北内病院	20	7.3
山形県天童市	29	県立河北病院	21	10.4
山形県東田川郡三川町	47	鶴岡市立北内病院	21	7.9
山形県酒田郡八幡町	1	山形本学医療センター	21	9.7
山形県酒田郡大蔵町	28	県立新庄病院	23	11.5
山形県酒田郡大蔵町	28	県立新庄病院	23	12.0
山形県東田川郡西目町	47	鶴岡市立北内病院	26	14.3
山形県東田川郡西川町	28	県立新庄病院	27	15.2
山形県西村山郡西川町	20	県立河北病院	28	15.7
山形県東田川郡赤松町	28	県立新庄病院	28	16.0
山形県東田川郡赤松町	28	県立新庄病院	28	16.4
山形県尾花沢市	41	県立日本酒病院	28	14.4
山形県東田川郡立川町	24	北村山公立病院	30	10.9
山形県東田川郡八幡町	41	県立日本酒病院	30	19.0
山形県酒田郡八幡町	42	市立酒田病院	30	15.2
山形県北村山郡大石町	24	北村山公立病院	31	16.8
山形県西田郡鮎川町	37	公立西田総合病院	31	17.6
山形県西田郡鮎川町	37	公立西田総合病院	31	18.2
山形県酒田郡砂川町	42	市立酒田病院	31	17.5
山形県東田川郡赤松町	28	県立新庄病院	37	25.7
山形県西村山郡西目町	20	県立河北病院	39	22.1
山形県西田川郡湯沢町	47	鶴岡市立北内病院	43	30.2
山形県西田郡砂川町	37	公立西田総合病院	46	34.8

図 1 7

山形県市町村役場から各病院までのアクセス時間分析 (時間優先・有料道路利用)

公的な一般病床を有する病院を対象(300床以上)

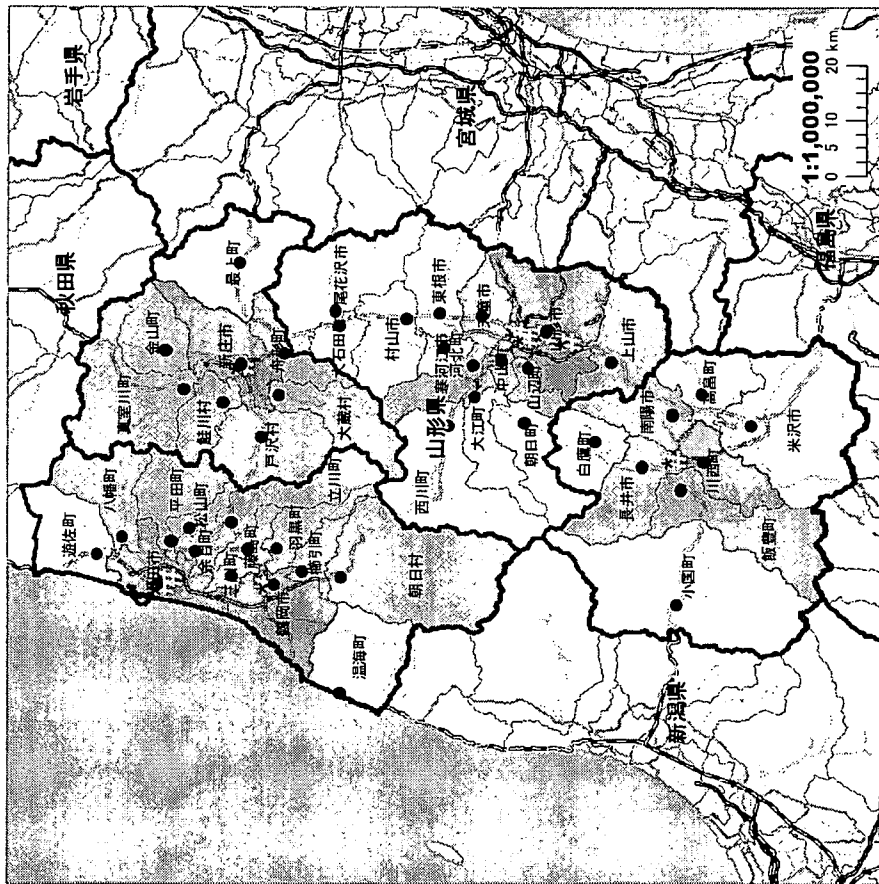
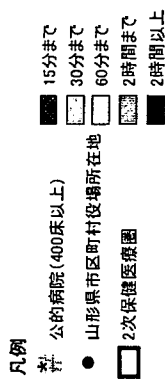


凡例
 山形県市町村役場所在地
 2次保健医療圏
 15分まで
 30分まで
 60分まで
 2時間以上

市町村名	病院番号	最寄りの病院名	時間 (分)	距離 (km)
山形県山形市	4	山形市立病院済生館	2	0.5
山形県鶴岡市	47	鶴岡市立内科病院	4	0.8
山形県酒田市	42	市立酒田病院	5	1.5
山形県新庄市	26	県立新庄病院	5	0.8
山形県米沢市	34	米沢市立病院	8	2.1
山形県赤松市	24	北村山公立病院	8	3.1
山形県東根市	24	北村山公立病院	13	4.0
山形県東田川町	37	公立東田川病院	13	7.3
山形県豊田町	41	県立日本海病院	16	7.9
山形県余目町	37	公立豊根総合病院	16	9.2
山形県尾花町	18	尾花町立病院	17	5.3
山形県東田川町	18	尾花町立病院	17	5.3
山形県上郡町	26	県立新庄病院	17	8.4
山形県大曲町	47	鶴岡市立内科病院	17	7.6
山形県上郷町	26	県立新庄病院	18	9.6
山形県大曲町	37	公立豊根総合病院	18	10.3
山形県尾花町	37	公立豊根総合病院	19	9.5
山形県東田川町	47	鶴岡市立内科病院	20	8.2
山形県東田川町	47	鶴岡市立内科病院	20	7.3
山形県東田川町	41	県立日本海病院	21	7.8
山形県大曲町	2	山形県立中央病院	21	9.7
山形県大曲町	1	山形県立中央病院	22	8.1
山形県上郷町	26	県立新庄病院	23	11.5
山形県酒田市	26	県立新庄病院	23	12.0
山形県酒田市	24	北村山公立病院	24	18.0
山形県酒田市	24	北村山公立病院	24	9.6
山形県東田川町	47	鶴岡市立内科病院	26	14.3
山形県東田川町	26	県立新庄病院	27	15.2
山形県東田川町	26	県立新庄病院	28	16.0
山形県東田川町	26	県立新庄病院	28	16.4
山形県東田川町	41	県立日本海病院	28	14.4
山形県花沢市	24	北村山公立病院	30	16.9
山形県東田川町	41	県立日本海病院	30	19.0
山形県東田川町	42	市立酒田病院	30	15.2
山形県北村山町	24	北村山公立病院	31	16.8
山形県西田川町	37	公立豊根総合病院	31	17.6
山形県西田川町	37	公立豊根総合病院	31	18.2
山形県西田川町	42	市立酒田病院	31	17.8
山形県西田川町	18	尾花町立病院	32	16.0
山形県西田川町	2	山形県立中央病院	33	30.5
山形県西田川町	26	県立新庄病院	37	25.7
山形県西田川町	47	鶴岡市立内科病院	43	30.2
山形県西田川町	37	公立豊根総合病院	46	34.8
山形県西田川町	18	尾花町立病院	49	25.8

山形県市町村役場から各病院までのアクセス時間分析 (時間優先・有料道路利用)

公的な一般病床を有する病院を対象(400床以上)



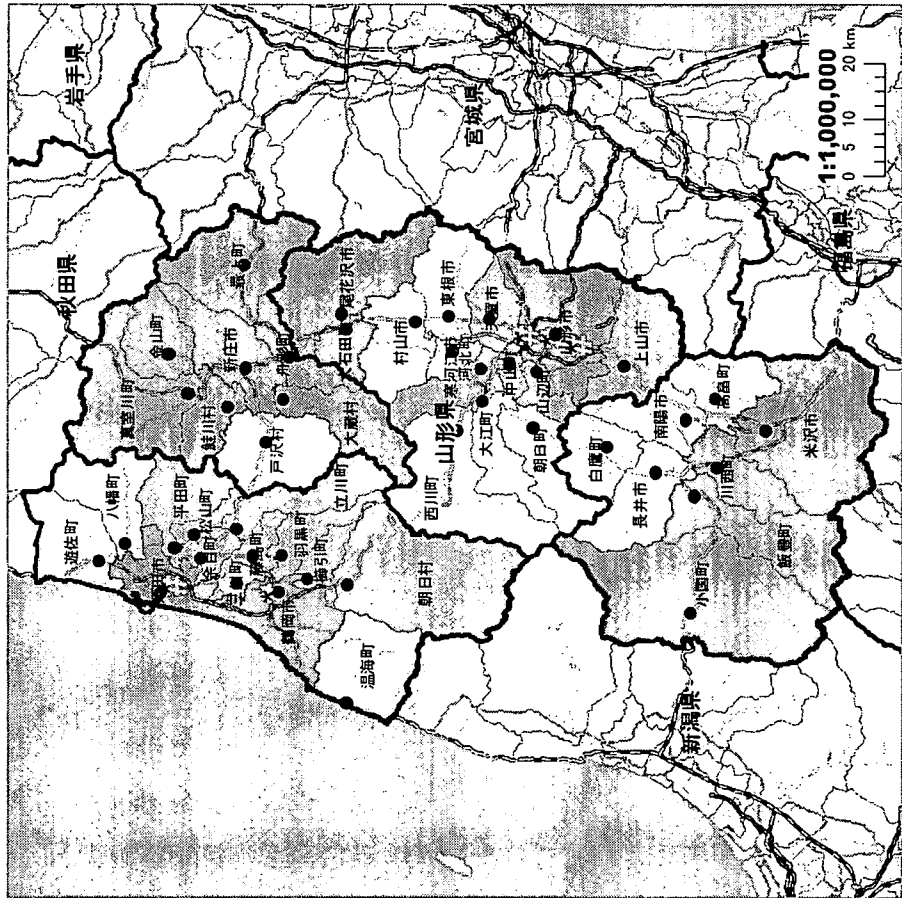
市町村名	病院番号	最寄りの病院名	時間(分)	距離(km)
山形県山形市	4	山形市立病院済生堂	2	0.5
山形県鶴岡市	47	鶴岡市立内科病院	4	0.8
山形県酒田市	42	市立酒田病院	5	1.5
山形県新庄市	26	県立新庄病院	5	0.3
山形県東置賜郡川西町	37	公立置賜総合病院	13	7.3
山形県長井市	37	公立置賜総合病院	16	7.9
山形県東田川郡赤松町	41	県立日本海病院	16	9.2
山形県東田川郡赤松町	26	鶴岡市立内科病院	17	8.4
山形県東田川郡赤松町	47	鶴岡市立内科病院	17	7.6
山形県巻上郡鮎川村	26	県立新庄病院	18	9.6
山形県西置賜郡越前町	37	公立置賜総合病院	18	10.3
山形県酒田市	47	鶴岡市立内科病院	19	9.5
山形県東田川郡藤巻町	47	鶴岡市立内科病院	20	9.2
山形県東田川郡藤巻町	6	済生堂山形済生病院	20	7.3
山形県東田川郡中山町	47	鶴岡市立内科病院	21	8.8
山形県東田川郡三川町	47	鶴岡市立内科病院	21	7.9
山形県酒田市	41	県立日本海病院	21	8.7
山形県天童市	2	山形県立中央病院	22	9.1
山形県上山町	1	山形大学医学部附属病院	23	11.5
山形県巻上郡大蔵村	26	県立新庄病院	23	12.0
山形県酒田市	2	山形県立中央病院	24	18.0
山形県東田川郡山辺町	6	済生堂山形済生病院	25	10.8
山形県東田川郡鮎川村	47	鶴岡市立内科病院	26	14.3
山形県巻上郡置賜町	26	県立新庄病院	27	15.2
山形県巻上郡置賜町	26	県立新庄病院	28	16.0
山形県巻上郡戸沢村	26	県立新庄病院	28	16.4
山形県酒田市	41	県立日本海病院	29	14.4
山形県東田川郡立川町	41	県立日本海病院	30	19.0
山形県酒田市	42	市立酒田病院	30	15.2
山形県置賜郡湯沢町	37	公立置賜総合病院	31	17.6
山形県置賜郡湯沢町	37	公立置賜総合病院	31	18.2
山形県西置賜郡白鷹町	42	市立酒田病院	31	17.5
山形県西田郡河北町	2	山形県立中央病院	31	27.5
山形県西田郡西川町	2	山形県立中央病院	33	30.5
山形県西田郡大立町	2	山形県立中央病院	34	26.1
山形県米沢市	37	公立置賜総合病院	37	16.6
山形県東田川郡	2	山形県立中央病院	37	28.1
山形県北田郡大石田町	26	県立新庄病院	37	25.7
山形県北田郡大石田町	26	県立新庄病院	38	22.0
山形県花巻市	26	県立新庄病院	40	22.3
山形県刈田町	2	山形県立中央病院	41	33.0
山形県西田郡湯澤町	47	鶴岡市立内科病院	43	30.2
山形県西置賜郡小国町	37	公立置賜総合病院	46	34.8
山形県西田郡鮎川町	2	山形県立中央病院	52	35.8

図 1 9

山形県市町村役場から各病院までのアクセス時間分析 (時間優先・有料道路利用)

公的な一般病床を有する病院を対象(500床以上)

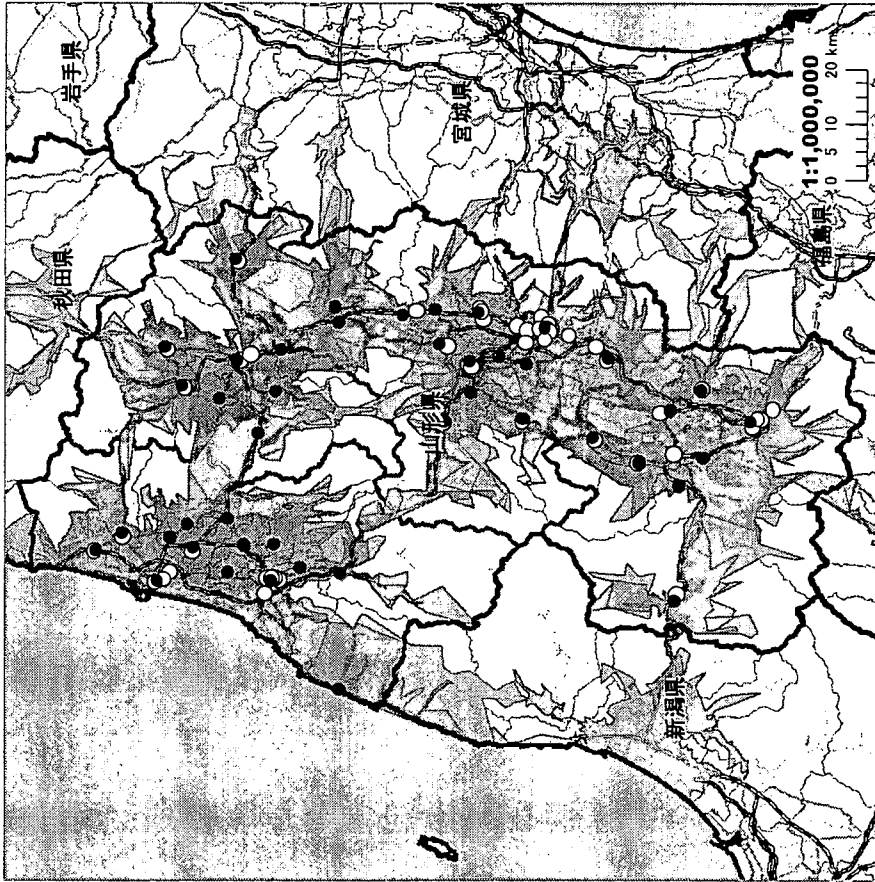
- 凡例
- 15分まで
 - 30分まで
 - 60分まで
 - 2時間まで
 - 2時間以上
- 山形県市町村役場所在地
- 2次保健医療圏
- 公的病院(500床以上)



市町村名	病院番号	最寄りの病院名	距離(km)	時間(分)
山形県山形市	4	山形市立病院済生館	2	0.5
山形県鶴岡市	47	鶴岡市立荘内病院	4	0.8
山形県酒田市	41	県立日本酒病院	11	3.8
山形県東田川郡余目町	47	県立日本酒病院	16	8.2
山形県東田川郡羽風町	47	鶴岡市立荘内病院	17	7.6
山形県東田川郡鶴岡町	47	鶴岡市立荘内病院	20	9.2
山形県東田川郡雄勝町	47	鶴岡市立荘内病院	20	7.3
山形県東田川郡三川町	47	鶴岡市立荘内病院	21	7.9
山形県陸海郡平田町	41	県立日本酒病院	21	9.7
山形県大置町	2	山形県立中央病院	22	9.1
山形県東村山郡中山町	2	山形県立中央病院	22	17.8
山形県上山市	1	山形大学医学部附属病院	23	11.5
山形県東河江市	2	山形県立中央病院	24	18.0
山形県東村山郡山辺町	4	山形市立病院済生館	26	10.5
山形県東田川郡朝日村	47	鶴岡市立荘内病院	26	14.3
山形県陸海郡松山町	41	県立日本酒病院	29	14.4
山形県東田川郡立川町	41	県立日本酒病院	30	19.0
山形県陸海郡八幡町	41	県立日本酒病院	32	15.3
山形県西村山郡河北町	2	山形県立中央病院	33	27.5
山形県西村山郡西川町	2	山形県立中央病院	33	30.5
山形県西村山郡本江町	2	山形県立中央病院	34	28.1
山形県陸海郡遊佐町	41	県立日本酒病院	35	27.1
山形県東田川郡川町	2	山形県立中央病院	37	28.1
山形県東田川郡温海町	47	鶴岡市立荘内病院	41	33.0
山形県南陽市	1	山形大学医学部附属病院	43	30.2
山形県西田川郡白鷹町	1	山形大学医学部附属病院	46	30.2
山形県西田川郡高森町	1	山形大学医学部附属病院	47	28.6
山形県東田川郡高森町	1	山形大学医学部附属病院	48	33.5
山形県西村山郡朝日町	2	山形県立中央病院	52	35.8
山形県最上郡戸沢村	41	県立日本酒病院	53	36.9
山形県東田川郡川町	1	山形大学医学部附属病院	60	39.2
山形県東田川郡川町	1	山形大学医学部附属病院	62	42.9
山形県東田川郡川町	1	山形大学医学部附属病院	64	44.2
山形県東田川郡川町	2	山形県立中央病院	64	48.7
山形県最上郡北村	41	県立日本酒病院	64	46.8
山形県最上郡大蔵村	41	県立日本酒病院	70	48.9
山形県西田川郡高森町	1	山形大学医学部附属病院	74	49.3
山形県新庄市	41	県立日本酒病院	81	53.2
山形県最上郡真室川町	2	山形県立中央病院	81	59.5
山形県最上郡真室川町	41	県立日本酒病院	83	54.1
山形県最上郡金山町	41	県立日本酒病院	95	63.6
山形県西田川郡小国町	1	山形大学医学部附属病院	102	75.3
山形県最上郡最上町	2	山形県立中央病院	109	74.7

(参考)山形県の各市町村役場から15分・30分・60分で到達可能なエリア

有料道路は利用可能とした。



凡例

- 山形県市区町村役場所在地
- ⊙ 一般病院(すべての病床)
- 2次保健医療圏界
- 都道府県界
- 15分圏
- 30分圏
- 60分圏

市町村役場から15分の範囲にほとんどの病院が含まれていることがわかります。

図21

(参考)山形県の市町村別人口総数



凡例

- 山形県市区町村役場所在地
- 一般病院(すべての病床)
- ▭ 2次保健医療圏界
- ▭ 都道府県界

H12国勢調査(市区町村別集計)

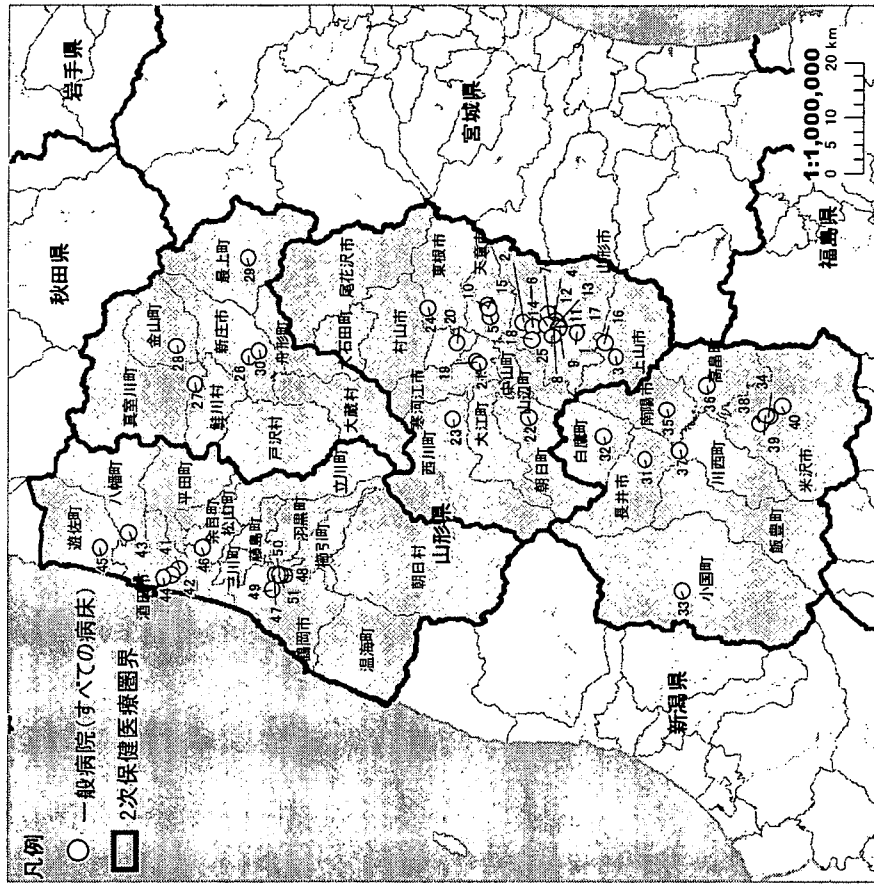
人口総数

- 0 - 23040
- 23041 - 48997
- 48998 - 129717
- 129718 - 334824
- 334825 - 501431

市町村名	人口総数	市町村名	人口総数
山形市	255369	最上郡舟形町	6996
米沢市	95396	最上郡真室川町	10592
鶴岡市	100628	最上郡大蔵村	4528
酒田市	101311	最上郡鮭川村	5829
新庄市	42151	最上郡戸沢村	6450
寒河江市	43379	東置賜郡高島町	26807
山市	36866	東置賜郡川西町	19686
村山市	29586	西置賜郡小国町	10262
長井市	31987	西置賜郡白鷹町	17149
天童市	63231	西置賜郡飯豊町	9204
東根市	44800	東田川郡立川町	7014
尾花沢市	22010	東田川郡余目町	18475
南陽市	36191	東田川郡藤島町	12294
東村山郡山辺町	15512	東田川郡羽黒町	9616
東村山郡中山町	12579	東田川郡徳引町	8536
西村山郡河北町	21476	東田川郡三川町	7879
西村山郡西川町	7452	東田川郡朝日村	5864
西村山郡朝日町	9337	西田川郡温海町	10608
西村山郡大江町	10477	飽海郡佐佐町	18037
北村山郡大石田町	9400	飽海郡八幡町	7395
最上郡金山町	7381	飽海郡松山町	5676
最上郡最上町	11483	飽海郡平田町	7232

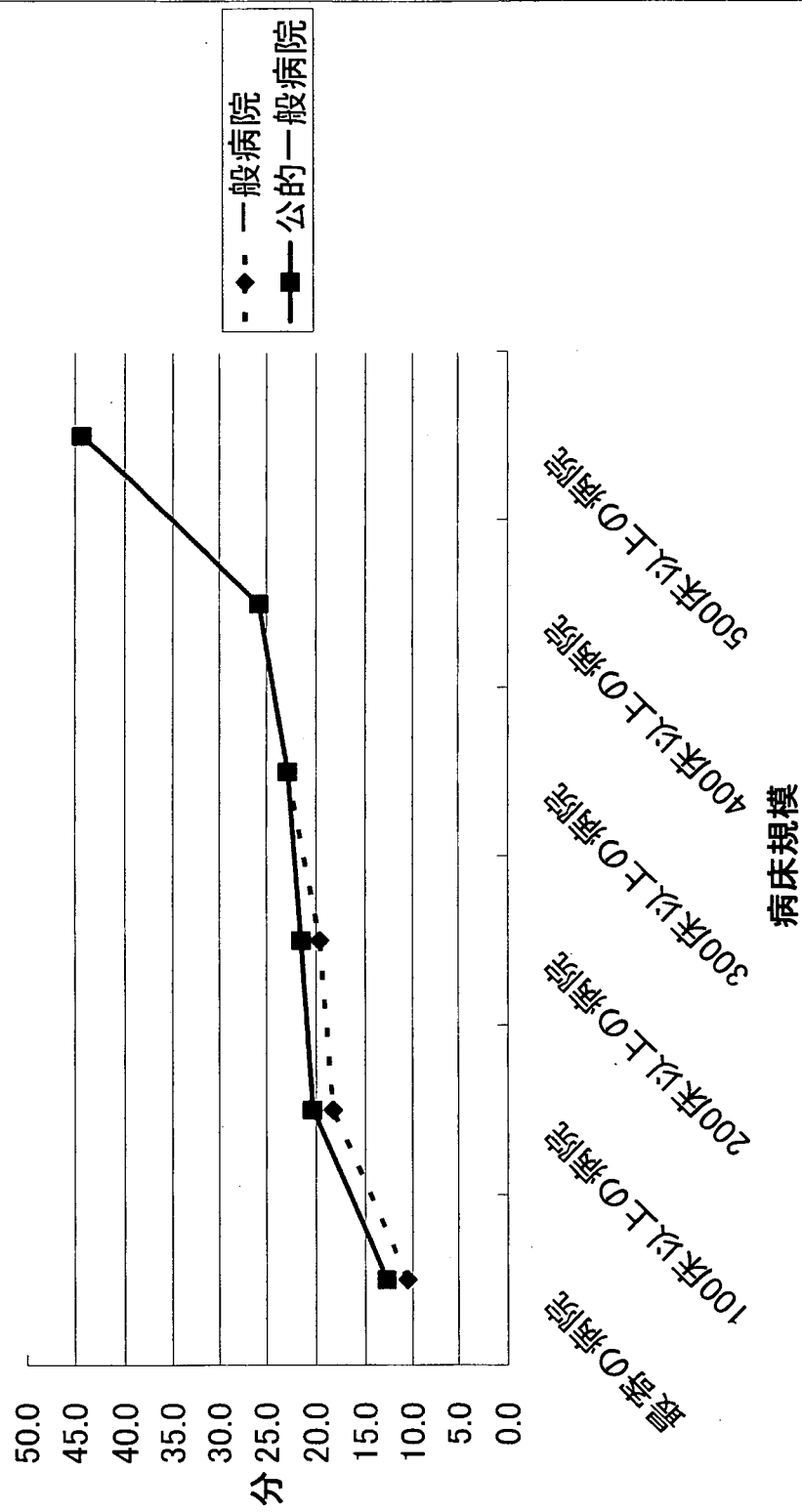
図 2.2

(参考)山形県の市町村と病院



番号	病院名
1	山形大学医学部附属病院
2	山形県立中央病院
3	県立総合医療センター
4	山形市立病院済生館
5	市立本真病院
6	済生会山形済生病院
7	公立学校共済組合東北中央病院
8	藤田厚生会藤田総合病院
9	藤田厚生会藤田山形病院
10	藤田好生会大真温泉藤田病院
11	松栢会至誠堂総合病院
12	小白川至誠堂病院
13	左院病院
14	三幸会川越病院
15	丹心会昌岡病院
16	みゆき会病院
17	慈心会井出眼科病院
18	国立病院機構山形病院
19	財団法人山形県成人病検査センター
20	県立河北病院
21	秦河江市立病院
22	朝日町立病院
23	西川町立病院
24	北村山公立病院
25	特定医療法人徳州会 山形徳州会病院
26	県立新生病院
27	町立真室川病院
28	金山町立病院
29	町立最上病院
30	新庄徳州会病院
31	公立藤島直井病院
32	白鷹町立病院
33	小国町立病院
34	米沢市立病院
35	公立鷹巣町病院
36	公立喜泉病院
37	公立鶴岡総合病院
38	財団法人三友堂病院
39	舟山病院
40	国立病院機構米沢病院
41	県立日本海病院
42	市立酒田病院
43	町立八幡病院
44	健友会本町病院
45	藤仁堂渡辺病院
46	山形療心会庄内余目病院
47	鶴岡市立庄内病院
48	鶴岡協立病院
49	産婦人科小国科三井病院
50	宮原病院
51	斎藤胃腸病院

图23 一般病院と公的一般病院への平均アクセス時間
(病床規模別)



厚生労働科学研究費補助金（医療安全・医療技術評価総合研究事業）
総括分担研究報告書

住民の医療機関への近接性・公平性、医師給与、医療機器配置に関する研究

分担研究者 河原和夫（東京医科歯科大学医歯学総合研究科 政策科学分野 教授）

研究要旨

医療評価の指標は種々存在するが、本研究は県民から見た医療提供体制の公平性、そして受診する際の近接性について山形県下の医療機関を対象に調査した。特に救急搬送などを伴うことが多い急性期疾患に対して適切な医療を提供するためには、診療科や医療機関の立地などを考慮して医療提供体制を構築する必要がある。

2つの三次救急施設のみが該当する三次救急医療を担当するとなると、搬送にかなりの時間を要する結果となり、国が示す一次、二次、三次の救急体制が現実的でないことが明らかとなった。

GIS（地図情報システム）を用いて計算したところ、病床規模別に各市町村重心からのアクセス時間を見ると500床以上の病床を有する5病院に限定した場合、2時間以上要する市町村も存在するが、少なくとも400床以上の9病院を中心に医療拠点を整備すれば60分以内に県内のすべての市町村人口重心からアクセス可能となり、ほとんどの県民が医療機関に60分以内に受診できることがわかった。

また、社会問題化している産科・小児科救急搬送体制についても、山形県の状況をGISで同様に分析し、実態を解明した。24時間常時受け入れることができない小児救急施設への山形県下市町村からのアクセス時間は、平均到達時間は113.9分、24時間常時受け入れ可能な施設へのアクセス時間は、平均で72.0分、最も近いNICUへの山形県下の市町村からのアクセス時間は、平均で74.3分であった。周産期母子医療施設へのアクセス性であるが、山形県は周産期母子医療施設を設けていないため、地図上ではアクセス時間が非常に長くなっている。しかも、搬送先は隣県の施設である。それら隣県施設への平均搬送時間は、107.4分であった。

もうひとつの医療提供の公平性を示すものとして地域ごとの医療機器の配置状況がある。山形県の急性期病院の高額医療機器の配置状況と平成15年度実績の件数、入院患者数、外来患者数、救急患者数などについて分析したところ、1台あたり患者数と1台あたり実施件数の間に強い正の相関がみられたのは全身用X線CT、上部消化管ファイバースコープ、尿路ファイバースコープであった。一方、人工透析装置については負の相関が見られた。今後の全国規模での同様の比較などを通して、高額医療機器の適正配置を目指し、へき地医療体制の充実に役立つと考える。

さらに本研究では、近年問題になっている医師の供給の地域格差に医師給料面での様に対応しているのかを調べるために、山形県内急性期病院の常勤医師の給料とその他の手当、病院の医療提供体制の構造的、機能的側面について詳細に調査したアンケート調査のデータから、山形県における急性期病院の常勤医給料のばらつきを十分に説明できるモデルの作成を試みた。モデルでは医師給料は経営形態、ベッドあたりの医師数、平均在院日数などの因子に関連すること、また病院の存在する医療圏に関連すること、そして医師あたりの入院患者数と手術数などの仕事負荷量に関する因子についても有意な関連を認めた。我々の結果から病院は給料面では医師の勤務地の選好に対応している様子が伺える。さらなる医師の分布の是正対策としては、複数の医師が地域の仕事を共有し、地域の医師を教育的技術的にサポートするシステム作りも役立つと考える。

こうした本研究の成果は、まず山形県下の医療課題を地図情報という媒体で県民に分かりやすく説明でき、今後の医療計画の策定・執行・評価について住民が参画するための情報支援も行う手法を開発したことが指摘できよう。次いで医師給与の問題点や医療機器の利用状況についても詳細に分析でき、山形県の医療体制の課題整理に貢献したと考える。

これらの研究結果は、制度改革の推進のために大きく寄与することが期待される。

A. 目的

医療を評価する観点は種々ある。その中でも住民が医療機関に容易に受診できるかどうか、また、受療機会が所得や地域性などの要因に左右されることなく平等であるかどうかは、住民にとって最もわかりやすい医療評価の指標でもある。

本研究では、GIS (Geographic Information System ; 地図情報システム) を用いて山形県民が病院を受診するに際し、近接性がどのような状況にあるか、そして公平性が保たれているか否かを検証したものである。医療機器配置の公平性ならびに医師給与に影響を与える因子を知るために、山形県内の 51 の急性期病院に対して、外来患者数と、医療機器の配置台数と実施件数 (平成 15 年度実績)、常勤医の給料とその他の手当、病院の医療提供体制の機能的・構造的側面についてのアンケートを行い、地域別、病院別の現状分析を試み、医師給与の問題点や医療機器の利用状況について分析した。

B. 方法

山形県の三次救急施設として告示されている「山形県立中央病院」と「公立置賜総合病院」の住所地情報と道路情報から、これら 2 つの三次救急施設から 6 分、15 分、30 分、60 分、90 分、そして 120 分で到達できる (カバーできる) 範囲を面積的及び人口的要因から分析した。

また病床規模別・開設者別に山形県下の市町村本庁・役場の所在地からそれぞれの病院へのアクセスに要する時間を算定し、医療提供の公平性と近接性について検証し。これらの情報を県民が容易に理解できるように視覚化した。

小児および周産期救急医療施設までのアクセス性については、東北地方ならびに山形県の周産期あるいは小児医療を提供している医療施設の住所地情報と道路情報から、これらの施設へのアクセス時間や逆にこれらの施設を中心として 15 分、30 分、60 分での到達範囲内に居住している県民がどの程度存するかを分析した。そして得られた情報を県民が容易に理解できるように視覚化した。

分析は、株式会社パソコの拠点分析システム (地図基本ソフト : ArcView8.3 (ESRI 社製)、道路ネットワーク計算エンジン: Net* (ネットスター) Library、道路ネットワークデータ、背景地図: PFM25000 (縮尺 1/25,000)) を用い、市町村庁所在地と対象医療機関の住所地情報をもとに最寄りの医療機関への到達時間及び距離を算出 (高速道路の利用も想定) した。なお、人口は平成 12 年度の国勢調査 (500km メッシュ) を元に算出した。

医療機器配置の公平性ならびに医師給与に影響を与える因子の測定は、山形県内の 51 の急性期病院に対して、外来患者数と、医療機器の配置台数と実施件数 (平成 15 年度実績)、常勤医の給料とその他の手当、病院の医療提供体制の機能的・構造的側面について行われたアンケート結果を分析した。

医療機器配置と医師給与の現状分析のための計算は、Excel 2003 および STATA version 8.2 により行った。